

X-byggsatser

- | | | |
|---|--|--|
| <p>X 82 2 m transistoriserad converter enl. QTC nr 8—9 1963. Komplet materialset med PC platta och transistorer AF 139, AF 102 samt OC 615. Kristall 35000 kHz för 4—6 eller 38666 MHz. V.g. angiv MF. NTO 100:—</p> | <p>X 105 Transistoriserad nät-aggregat för ersättning av 6, 9 eller 12 V batterier. Stabiliserad spänning med zenerdiod och transistor, lämnar max 300 mA. V.g. angiv önskad utspänning. NTO 50:—</p> | <p>X 108 VFO för 2 m sändare, lämnar ca 20 volt vid 8000—8100 kHz. Franklinoscillator som garanterar stabil och ren ton. Beskriven i QTC nr 6 1960. Lätt att ändra t. ex. för 3,5 eller 5 MHz. NTO 80:—</p> |
|---|--|--|

AOC-moduler för SSB-sändare m.m. nu i lager

Balanserad modulator

Filter



ELFA
RADIO & TELEVISION AB
HOLLANDARGATAN 9 A, BOX 3075,
STOCKHOLM 3. TELEFON 08/240280

NCX-5 TRANSCEIVER

FREQUENCY RANGE: With crystals supplied 3,500 to 4,000 Kc., 7,000 to 7,300 Kc., 14,000 to 14,500 Kc., 21,000 to 21,500 Kc., 28,500 to 29,000 Kc. (Three additional crystals required if coverage of entire 28,000-30,000 Kc. band is desired).

POWER INPUT: 200 watts PEP SSB; 200 watts CW; 100 watts AM.

R.F. POWER OUTPUT (Nominal): 120 watts PEP SSB; 120 watts CW; 30 watts AM.

TYPES OF EMISSION: SSB (selectable upper or lower sideband), AM, CW.

OUTPUT IMPEDANCE RANGE: 40-60 ohms minimum, Pi network.

FREQUENCY DETERMINATION: Double conversion with crystal-controlled high frequency oscillators and tunable second oscillator.

SSB GENERATION: National 8-pole crystal lattice filter; 6-60 db shape factor 1.7 to 1; Bandwidth 2.8 Kc. at 6 db; Center frequency 6.0218 Mc.

DIAL ACCURACY: One kilocycle over entire 500 Kc. tuning range on all bands.

DIAL CALIBRATION: 100 cycles on all bands.

TUNING RATIO: Identical on all bands; 10 Kc. per 360° rotation of main tuning control.

FREQUENCY STABILITY: NMT 100 cps variation in ny 10-minute period from turn-on; Nominal long-term stability in room ambient conditions ± 50 cps per hour.

SUPPRESSION: Carrier -50 db, unwanted sideband -50 db, 3rd order distortion products -30 db at full output.

RECEIVER SENSITIVITY: 0.5 uv for 10 db S/N in SSB mode.

AUDIO OUTPUT: Better than 2 watts; 3.2 ohms.

MICROPHONE INPUT: High impedance.

METERING: PA cathode current on transmit; S-meter on receive.

CONTROLS: Front Panel: **Main Tuning, Band Selector, 10 Meter Segment Selector, Transceive Vernier, Sideband Selector, Audio Gain, R.F. Gain, Calibrator, Exciter Tune, P.A. Tune, P.A. Load, Dial Adjust, Function, VOX-PTT Switch, MOX-OFF Switch, Microphone Input.**

— Specialbroschyr sändes på begäran —

Firma Johan Lagercrantz

GÅRDSVÄGEN 10 B SOLNA — TEL. 08/83 07 90

4.1965

QTC



SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

FACK ENSKEDE 7.

KANSLI: JONAKERSVÄGEN 12.

TELEFON: 08-48 72 77.

POSTGIRO: 5 22 77.

EXPEDITION OCH QSL 10.30—11.30 samt sista helgfria torsdagen i varje månad 18.30—20.30.

SSA styrelse

Ordf.: SM5AZO, Carl Erik Tottle, Mölnavägen 1, Lidingö 3. Tfn 08-66 05 45.

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

Sekr.: SM5DSL, J. K. Eklund, Ejdervägen 57/2, Farsta. PR: SM5BDS, Lars Forsberg, Vasavägen 75, Jakobsberg. Tfn 0758-326 82.

Kansli: SM5LN, Martin Höglund, Spannvägen 42/nb, Bromma. Tfn 08-25 38 99.

Tekn. sekr.: SM5KV, Olle Ekblom, Forshagagatan 28/2, Farsta. Tfn 08-64 58 10.

QSL: SM5CPD, Uno Söder, Bokbindarvägen 20 nb, Hägersten. Tfn 08-45 09 84.

QTC: SM5CRD, Lennarth Andersson, Sturegatan 6 A/3, Stockholm Ö. Tfn 08-62 52 18.

Suppl.: SM5CKF.

Suppl.: SM5WI.

Distriktsledare

DL 1 SM1AZK, Karl-Gustav Weinebrandt, Stucksvägen, Färösund. Tfn 046-211 40.

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

DL 3 SM3WB, Sven Granberg, Svängatan 4 D, Strömsbro. Tfn 026-12 93 80, ankn. 2013.

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

DL 5 SM5AM, Arne Sönnergaard, Smedbacksgatan 18, Stockholm NO. Tfn 08-60 44 06.

DL 5L SM5OW, Kurt Leuchovius, Nygatan 11/1, Västerås. Tfn 021-371 20 ankn. 614 (arb.). 021-353 45 (bostad).

DL 6 SM6AEN, Lennart Bjureblad, Vadstenagatan 28, Göteborg H. Tfn 031-53 80 10.

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

Övriga funktionärer

Revisor: SM3-3313, Birger Carlstedt.

Revisorssuppl.: SM5ATN, Kjell Karlérus.

Region I: SM5ZD, Per-Anders Kinnman.

Bulletin: SM7BNL, Bengt Frölander.

Tester: SM7ID, Karl O. Fridén.

Rävjakt: SM5BZR, Torbjörn Jansson.

UKV: SM5MN, K. E. Nord.

Mobilt: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg.

Diplom: SM7ACB Gillis Stenvall, SM5CCE Kjell Edvardsson.

QTC

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE:

SM5CRD, Lennarth Andersson

Sturegatan 6A/3, Stockholm Ö

Telefon: 08-62 52 18

ANNONSAVDDELNING

Box 163

Stockholm 1

Telefon: 08-50 00 69. Postgiro: 60 70 72

HAMANNONSER:

SSA Kansli

Fack

Enskede 7 Postgiro 5 22 77

ÅRGÅNG 37

APRIL

1965

Innehåll

	Sid.
Distriktsrapporter	91
Novisschack	95
Transistorer i SSB-kopplingar	96
Oscar III	98
Testvrån	100
DX	105
MM	106
Enkel elbugg	107
UKV	108
Konverter	110
Rotortrubbel?	112

I SISTA MINUTEN

- OSCAR III är uppe i sin bana och rapporteras fungera som beräknat.
- SM6 ordnar årets SM i rävjakt.
- NM i rävjakt blir det i samband med NRRL årsmöte i närheten av Oslo den 7:e augusti.

OMSLAGET

I mm-spalten berättar 6CKU om radiotelegrafistens vardag ombord. Omslagsbilden visar hur en telegrafist på Göteborg Radio ser ut. Det är radiotelegrafist Gunilla Carlsson som följer ett uppkopplat samtal till ett fartyg. Lätt märkt till världskartan där det inkopplade antennsystemet automatiskt ger en ljussektor för teckningsområdet.

QTC

DISTRIKTSRAPPORTER

Distriktsledarna gör en kort sammanfattning av det gångna SSA-året.

SM1

Inledningsvis måste framhållas att en DL-rapport från SM1 inte kan bli något stort opus, dels på grund av den förhållandevis låga aktiviteten och dels på att SM1 är i särklass landets minsta distrikt vad beträffar antalet sändareamatörer. Antalet sändareamatörer i SM1 var vid medio av 1964 30 stycken, därtill kommer 3 SL-stationer samt 2 lyssnare. Av de 30 sändareamatörer är f. n. 20 medlemmar i SSA. Totalt utgör medlemmarna f. n. c:a 71 %. Räknat på endast sändareamatörer blir det c:a 67 % som är medlemmar.

En liten granskning av de olika verksamhetsgrenarna ger följande resultat.

KV

Trots den frammarsch som UKV har gjort på senare år, är de s.k. »likströmsbanden» inte helt övergivna. SSB har lockat till nya sändarbyggen och givit många tillfällen till intressant tekniskt utbyte. —BT och —AS har en längre tid sysslat med SSB med framgång. SLICP:s amerikanska SSB-rig är en läckerhet och en drömlig för amatörer, men tyvärr endast överkomlig för den som råkar ha en fet plånbok. Flera SSB-riggare är f. n. under byggnad, men dem får jag återkomma till senare, eftersom jag, när detta skrives, inte har tillgång till några data eller någon planläggning av byggena.

Aktivast på KV är som vanligast —CXE, som för denna nit blivit belönad med DXCC.

UKV

UKV är framförallt de yngsta amatörernas käpphäst. Framgångar i tester har varit växande. Framgångsrikast har dock —CNM varit. Han har vid flera tester nått goda resultat, trots att rotarybeamen under större delen av året inte fungerat annat än manuellt.

Rävjakt

Rävjägarna i Visby har haft ett antal dag- och nattjakter under sommaren. Olika segrare i dessa jakter har korats, men i medeltal har nog —CUH haft de största framgångarna. Med sorg måste konstateras att den gamla anrika rävjägaremetropolen Färösund inte deltagit eller arrangerat någon jakt under året.

Kurser

En nybörjarkurs i telegrafi med 40 elever har varit anordnad i Visby under —BZP:s vana och sakkunniga ledning. Likaså har en fortsättningskurs med 12 elever varit anordnad för amatörer som önskat förbättra sina kunskaper för prov till licens av högre klass. 3 elever har också avlagt godkända prov för A-licens.

Som avslutning skall nämnas att ett flertal tämligen välbesökta meetings har hållits under året. Bl. a. har Gotlands Radioklubb ordnat en »Field day» i sommarfagra Ljugarn den 11 juli. Distriktsmeeting i Visby är planerat till den 6 dec. 1964, då avsikten är att demonstrera en del materiel och göra propagandaför hobbyen och SSA.

SM1AZK

SM3

På grund av bristande tid kan jag inte åstadkomma någon lång »skrytlista» över vad vi sysslar med i detta distrikt. Men det betyder inte att vi ej är aktiva eller att vi släpar efter i den allmänna utvecklingen, t. ex. SSB och RTTY. Endast ifråga om UKV är vi fortfarande en smula underutvecklade. I stort sett är vi alltså ganska nöjda med såväl oss själva som med SSA. Verksamheten är väl stabiliserad skulle man kunna säga. Följande förtjänas dock att bli omnämnt i en årsredogörelse.

Sundsvall

Sundsvallsamatörerna sköter fortfarande QSL-distributionen på ett förtjänstfullt sätt. Då SM3AF lämnar posten som sammanhållande får vi härmed tacka honom för hans goda medverkan för att det hela klaffat så bra. Sysslan har övertagits av SM3COD, adress: Radiogatan i Sundsvall.

Härnösand

I Härnösand har man haft en utställning under dagarna kring pingsten. Utställningen uppmärksammades av tidningarna och hade ett stort PR-värde. Tyvärr har man varit tvungen att flytta sammanträdena från Tekniska Läroverkets lab, men lokalfrågan ser ut att ordna sig.

Gävle

Gävleamatörerna har regelbundna och välbesökta månadsmöten. Under hösten har bedrivits en slags radioallmänbildningstävling kallad »Radio-tipset» som har varit mycket uppskattad och som säkert kan vara ett tips för andra klubbar med programbrist. Gävleklubben svarar även för »Test-vrån» i QTC och man lämnar ingen möda ospard för att snoka reda på kända och okända tester.

Under året har hållits ett distriktsmöte i Östersund med ca 30 deltagare. Tyvärr kunde något möte ej ordnas under hösten, men vi hoppas att kunna ordna ett till våren.

Slutligen vill jag påtala att det under ett par år samlats QSL-kort för signalen SM3XA. Eftersom XA-callen utdelas utan att DL får reda på vilket evenemang som avses är det omöjligt att distribuera korten till rätt förenings. Ett slags centralt XA-register efterlyses följaktligen. De klubbar o. dyl. inom distriktet som väntar kort bör alltså skriva en rad var efter de aktuella korten sändas till resp. klubb.

SM3WB

SM4

Antal medlemmar

var i november 1964 = 174 sändare plus 59 lyssnare och 5 militära stationer. Totalt innebär detta en ökning gentemot 1963 med 9 till 238 medlemmar. Det bör dock framhållas, att distriktet har ej mindre än 47 lic. amatörer, som inte äro SSA-anslutna. Här finns alltså uppgifter för klubbar och lokala krafter.

Klubbverksamhet

var vid årets slut organiserad på 6 kända platser närmare bestämt i Falun, Karlskoga, Kristinehamn, Ludvika, Säfte och Örebro. Korresponderande sekr. på dessa platser var i rätt ordningsföljd SM4AUU, SM4AMJ, SM4PG, SM4KZ, SM4ASJ och SM4CTF. Bestämda mötestider, en gång i månaden, förekommer i Falun och Örebro. ÖSA deltog den 17—18.10 i »Jamboree-on-the-Air» i samarbete med Hjärsta scoutkår. Falu-klubben är den största i distriktet med ung. 30 medl. Den senast bildade klubben är den i Karlskoga. Exemplet manar till efterföljd av andra orter och städer.

Kursverksamhet

förekommer i Falun med 4ASI som ledare i regi av TBV/FRO, i Ludvika utbildas ett 15-tal i telegrafi varje lördag och ÖSA slutligen anordnar en kurs för C-certifikat, som beräknas pågå till april 1965.

Möten och läger

SSA:s årsmöte hade anordnats i Örebro den 21 och 22.3. Samkvämet den 21 hade samlat mycket folk från hela landet. Ett trevligt inslag där var det föredrag med färgfilm som SM5ZD höll från resan i USA under januari. Årsmötet den 22 samlade ett 100-tal deltagare. Båda dagarna var SSA QRV på amatörbanden 2—80 med starka signaler som gav många QSO.

Distriktsmöte anordnades i Kvarnsveden den 10.5 med ett 30-tal deltagare. Den stora industrien Kvarnsveden besöks under ledning av 4BJD. Mötet var utrustad med en lådan SSB-stn och en 2 meters Tx och 34 qso uppnåddes med SM4XA-signalen.

Distriktsmöte anordnades i Karlskoga den 27.9. Boforsing. Winkvist höll ett intressant föredrag illustrerat med demonstration i ämnet »Industriella mätproblem». Antalet deltagare var 37 och en fabriksny sändare och mottagare hade lånats och placerats på mötesplatsen. Trafik ägde rum med SM4XA-signal på 80 meter.

»Tossebergsläget» eller »det stora björnmötet» norr om Sunne, lördag och söndag den 11 och 12.7 samlade 27 deltagare. En lådan TR3 och SM4XA-signal gav ej mindre än 126 qso på 80—20 SSB och cw. Oturen var framme vid 2-meters-stationen, mottagardelen fungerade ej. Med Turistföreningen i Sunne etablerades ett bra samarbete och bl. a. erhöles vi 100 st. qsl. Platsen är naturskönt belägen med en vidunderlig utsikt över Fryken, radioläget är fantastiskt tack vare den stora höjden. Vi räknar med att göra läget till en tradition någon gång i juli varje år. Bergstoppen har bilväg ända upp och egen servering.

Aktiviteten

på de vanliga amatörbanden har ökat. Nya SSB-stationer dyker upp nästan varje vecka. På 2 meter är aktiviteten långt sämre än tidigare år och detta märks i varje fall på aktivitetstesterna. Här är tendensen lika för hela landet tråkigt nog.

QSL-tjänsten

SM4AG har skött denna på föredömligt sätt i många år. Under juni avsåg han sig denna tjänst och efterträddes blev SM4CTF från samma månad. Under juni till dec. har 17.200 kort sorterades eller 50.6 kg.

SM4UKVfyren,

uppställd i Kilsbergen, 2 mil väster om Örebro, hade under året en total sändningstid av 6.159 tim.!! Med 4.111 timmar under 1963 och dessförinnan ca 2.000 har den gamla och underdimensionerade sändaren med sina originalrör arbetat ungefär 12.000 timmar! Sändaren stoppades för rörbyte och justering den 29.12 och startades igen den 16.1.65. ÖSA-gänget har under 1964 gjort ej mindre än 9 service-resor till fyren och överhuvudtaget lagt ned ett förtjänstfullt arbete på vår kära fyr. Under augusti erhöles fyren ett vackert QSL och samtliga rapportörer bör ha fått kortet vid detta laget. Strömavbrott förekommer ofta i Kilsbergen och detta förrycker ibland sändningsschemat.

OZ-cirkulationen organiserades delvis om under oktober. »SM4-nytt» utkom med sitt första nummer under oktober, den innehåller koncentrerat nyheter för distriktet. Bladet redigeras och distribueras av QSL-mannen SM4CTF, Frövi. Varje ort och QSL-mottagare

bör sörja för att de SSA-anslutna får sitt ex. av tidningen. Vi hoppas att bladet har kommit för att stanna.

Önskemål 1965

att SM4-kassan kommer i ett stabiliserat läge; att distriktets 2-meters-stn blir komplett; att tvåmetersaktiviteten ökar och att flera klubbar bildas ute i landet.

SM4KL

SM5L

Distriktsmeeting har avhållits i Arboga den 24 maj 1964 med god anslutning. Från olika delar av distriktet meddelas att aktiviteten är god och mötesdeltagandet gott. Antalet klubbstationer inom distriktet har ökat. Kursverksamhet har pågått. Rävjakterna har avtagit, men intresse finnes och en ny byggsats efterlyses. För kursverksamheten efterlyses man från olika håll SSA-bandkurs. Medlemsantalet i distriktet var 573.

Sälunda rapporteras

att i Arboga är aktiviteten i stigande och nya ESB-riggat tillkommit under sista halvåret 1964;

att i Linköping är aktiviteten god på 2 m och ej helt dött på andra band;

att i Västerås är enligt QSL 30-talet aktiva på alla band, varav 6—7 st. på 2 m och att en av dessa fick QSL från 6 olika länder samtidigt för 2 m. QSO;

att i Enköping råder god aktivitet på 2 m och att SL-stn därstädes är igång på alla band ESB och CW;

att i Norrköping är aktiviteten god på 2 m., men låg på övriga band;

att i Nyköping aktivitet råder på alla band; att i Eskilstuna efterlyses man större aktivitet på 2 m. inom distriktet och att aktivitet råder på 80 och 20 m. ESB;

att klubbmöten anordnas i Linköping 2:a måndagen i månaden och förläggs till klubbstugan NV om staden;

att i Arboga träffas man 2:a onsdagen i varje månad i klubbstugan ca 1 km. söderut;

att i Norrköping är 1:a måndagen i månaden mötesdag. Klubblokalen ligger på Melinsgatan;

att i Nyköping har man månadsmöte 1:a onsdagen i månaden i klubblokalen Hemgårdsvägen 17;

att i Enköping anordnas ej meeting; atet i Västerås träffas man i klubbstugan NV om staden 2:a torsdagen i varje månad; atet i Eskilstuna går man hem till varandra varannan söndag em. och pratar vid en kopp kaffe;

att i Nyköping är det bara likriktaren som saknas för klubsändaren på 2 m. Antenn på taket är klar;

att i Västerås är klubsändaren för 2 m. snart färdig för alla trafiksätt, och att en lyftkran, som köpts till skrotpris, skall bära upp 2 st. 16 över 16, 26 m. över marken, och att en stn finnes klar för alla band och ytterligare en skall köpas;

att i Arboga är klubbstationen utrustad med en HRO och en TX av egen tillverkning och att antennerna utgöres av en 2-el beam och för övrigt trådar för 80, 40 och 20 m; att Linköpingsamatörernas klubbstn har en Heath-Kit TX och en Hamarlund RX och att klubbstugan nu är färdiginredd;

att i Arboga efterlyses SSA bandkurs, som beställdes i höstas och att många går och väntar;

att i Lin-, En- och Nyköping inga kurser pågår: Den sistnämnda saknar lärare och efterlyser SSA-kursen;

att i Norrköping pågår en telegrafkurs med 5—6 deltagare;

att i Västerås pågår en telegrafkurs med 11 12 deltagare och att SSA-bandkurs användes med gott resultat;

att i Västerås avhållits 4 st. träningsjakter i rävjakt;

att i övriga klubbar efterlyses en ny rävsax, som är lätt att bygga (ELFA:s folksax är slut) och rävsamarbete med Norrköping önskas;

att klubben i Västerås har 4.000:— i kassan och väntar ytterligare tillskott med lika mycket på ett par lotterier;

att i Norrköping har en RC-sektion bildats för radiostyrda modeller;

att i Nyköping bygger man en gång i månaden på klubbstn. Finanserna är goda;

att i Linköping har tvenne auktioner givit gott tillskott till klubbkassan och ett lotteri har givit ett par tuenappar;

att i Nyköping utgives tidningen BREK-IN;

att i Västerås utkommer QRZ med 10 nummer årligen;

att i Linköping har avhållits Jamboree on the air under hösten.

SM5OW

SM5S

Under år 1964 noterades enligt uppgift solfläcksminimum, och har konditionerna mestadels varit dåliga.

Aktiviteten i Stor-Stockholm har varit god, till stor del beroende på det allt mer utbredda trafiknätet med SSB, som även lockat oldtimers.

Samarbetet mellan distriktet och SSA:s styrelse har varit synnerligen gott, och har många goda initiativ gemensamt kunnat utföras till distriktets fromma.

BCI- och TVI-problem, som äro vanliga i en tätort, har icke varit lika stora som tidigare, beroende på ökade kunskaper, hjälp från Televerket samt grannars tolerans.

Inom SRA

har stor aktivitet rått. Många roliga initiativ har tagits, och varje onsdag, såväl vår som höst, möten hållits på Sofia Ungdomsgård.

SRA firade sitt 10-årsjubileum under våren med förut omnämnd amatörvecka på Tekniska Muséet. Auktioner, Fielddays och Julfest har ägt rum.

→

Under hösten anordnades en gästföreläsning i samarbete med SSA av Gus Browning W4BPD på Tekniska Muséet med anslutning av ca 100 amatörer.

ELFA ordnade på samma plats en lyckad demonstrationssöndag med mycket stor anslutning.

Medlemsantalet inom SRA har under året ökat från 90 till 140 medlemmar.

Som närmaste punkt inom SRA står anskaffandet av en komplett SSB-station, för vilken medel insamlats under det gångna året med hjälp av lotteri, julfest och försäljning av diverse radiomaterial, skänkt av i staden befintliga radioindustrier.

Arsmötet

Till det kommande årsmötet har inlämnats en hel del motioner, som finns upptagna på annan plats i tidningen.

Jag har själv motionerat om:

- 1) att SSA i sina bulletinsändningar skall övergå till SSB;
- 2) att införskaffa en egen SSB-station;
- 3) att anordna en egen stationsplats.

De två sistnämnda punkterna äro redan förberedda; de torde icke möta några svårigheter.

Jag har även föreslagit, att nyhetsförmedlingen förenklas med hjälp av RTTY genom en maskin på SSA:s stationsplats och en i varje distrikt.

I SSA:s styrelse har SM5XF bett att få stå i indisponibilitet ett år, och jag har föreslagit, att antingen suppleanterna SM5BAU eller SM5BDS träder in som förordnade på ett år. I övrigt icke något återbud inom styrelsen.

Jag ber att få tacka såväl SSA:s styrelse som SRA:s för det synnerligen goda och stimulerande samarbete, som ägt rum under det gångna året, och ser med glädje fram emot det stundande nya radioamatöråret — Jubileumsåret — med dess festligheter.

Jag har i år via SSA:s kansli låtit distribuera fullmakter till de medlemmar, som eventuellt icke kan närvara vid årsmötet, och vilka önskar avgiva en fullmakt till mig eller någon annan medlem.

Jag hoppas slutligen på stor anslutning från Stockholmsdistriktet till årsmötet.

SM5AM

SM6

Aktiviteten på banden har varit god och CW leder ännu stort över fone i antalet QSO'n. På fone leder SSB klart över AM och NBFM, AM-stationerna börjar bli riktigt rara numera. Landets förste RTTY-operatör, SM6CSC, körde igång i februari och har avverkat närmare 100-talet QSO'n fördelade på 4 kontinenter, 11 länder och 50 yankees i 16 stater.

Flera medlemmar har byggt SM5EY-transceivern och lyckats bra.

Vi har haft två lyckade distriktsmeetings; värmeetinget i Kungsbacka, där SM6CSC talade om RTTY och ett synnerligen välbesökt septembermeeting i Dalsland, strax norr om

Mellerud. SM5KV talade om nyheter inom SSB-tekniken. Vi noterar att SM5KV är lika populär i Västsverige som globetrottern Gus i Stockholm, c:a 100 loggade deltagare vid båda evenemangen.

Lokalklubbar

Lokalklubbar finns i Halmstad, Kungsbacka, Göteborg, Borås, Skarabygden (Skara—Skövde—Mariestad—Karlsborg), Trollhättan—Vänersborg och i Dalsland.

Kurser för blivande sändaramatörer har hållits i Göteborg (FRO), Dalsland (Dals-Långed), och i Trollhättan—Vänersborg. Nya kurser har startats på samma platser samt dessutom i Skarabygden.

Arbetet med QSL-sorteringen har delats upp så att Göteborgsregionens kort först har sorterats ut av CSC, resten har han sänt till CTQ i Karlsborg som sorterat och distribuerat korten till hela distriktet i övrigt. Systemet har fungerat väl, tack Ingemar och Kjell.

SM6SSA

Vår egen bulletinsändare, SM6SSA, startade den 16 februari med tidiga söndagsnyheter på SSB (första bulle i SM på SSB). SM6AAL har kört nästan varenda söndag med sin egen station och har fått 457 incheckningar, mångdubbelt flera har lyssnat utan att checka in. Alla distrikt har ropat upp, dessutom ofta från LA och DL7DI i Berlin har hört av sig 3 ggr. Bästa DX är LA1SH/MM vid Azorerna. Tack för gott jobb, Bertil.

Räv jagas med framgång av ETA-gänget i Göteborg samt i någon mån av Boråsare, övrig slik idrottslig verksamhet i distriktet är för mig obekant.

UKV-verksamheten redovisas varje månad med stor noggrannhet i QTC, att här försöka göra en sammanfattning överstiger min förmåga.

Till sist

konstaterar jag förtjust att vi passerat lågvattemärket och är på väg uppåt igen. På solfläckskurvan. Men inte har väl kondens varit så där helkass någon gång, egentligen?

SM6AEN

SM7

1964 har varit ett gott år för distriktet. En avsevärd aktivitet har ägt rum i norra delen av distriktet med meeting i Eksjö den 24 maj, som första manifestation. Arrangemangen var trevliga och arrangörerna hade en helt avundsvärd hand med vädrets makter. En bild av den utomhus uppriggade stationen med mobilriggar i bakgrunden kunde föra tankarna till Sydeuropa eller tropikerna.

Yddingeläget

Nästa större arrangemang var Yddingeläget den 4—12 juli. Även om priset på helinackorderingen var något större än tidigare så torde det vara helt konkurrenskraftigt och mycket nära självkostnadsnivån. Läget fyller en stor uppgift och det är min förhoppning att de unga arrangörerna från MARC fortsätter på den inslagna vägen.

Men åter till norra delen av distriktet. Eksjö- och Nässjö-amatörerna arrangerade den 29—30 augusti årets SM i rävjakt tyvärr förlagt till tiden för skolornas startande och därigenom omöjligt för DL att närvara. Med hänsyn till den utmärkta terrängen och i andra sammanhang visade initiativ är jag övertygad om dessa tävlingar blev en framgång för arrangörerna. — I samband med tryckande av gemensamma QSL-kort för Eksjö- och Nässjö-amatörerna kom någon på idén att instifta ett diplom »The Swedish Highlanders Award». Även om vi ha rikligt med diplom på olika håll i världen så måste detta SHA-diplom stärka sammanhållningen lokalt och utåt innebära en strålände »PR» för amatörerna i denna del av vårt avlång distrikt.

QSL

Av mera permanent karaktär är SM7QY:s utmärkta arbete med våra QSL-kort. SM7ID placerad i Kristianstad arbetar med våra tester. SM7BLN i Eksjö skriver både vår DX-spalt och uppskattade referat. SM7ACB och SM7SY skriver Tekniska Notiser. SM7QY med kamrater i Karlskrona sänder vår bulletin. Vad f. d. SM7-amatörer gör i SSA, i QTC och t. ex. i fråga om RTTY är uppmärksammat men bör komma uppehållsplatsernas DL till godo.



NOVISSHACK

Av SM4CTF

Trots transistorernas stigande popularitet bygger de allra flesta amatörer alltid någon apparat, som behöver likspänning av storleksordningen något eller några hundra volt. Då kommer man knappast förbi den gamla kära likriktaren.

För likriktare finns i stort sett tre olika grundkopplingar:

halvvågslikriktaren fig. 1 a

helvågslikriktaren fig. 1 b

brygglikriktaren fig. 1 c

Var och en av dessa kopplingar har sina för- och nackdelar, och varje typ lämpar sig bäst för vissa ändamål, exempelvis:

halvvågslikriktare: små likriktare, där an-

Ett väldigt område för aktivitet är slutligen UK7:s planering och arbete dels i allmänhet, dels i synnerhet kring Oscar III-projektet med allt vad det för med sig. DL känner sig helt inkompetent att skriva om detta, vars publicitet sker från SM7AED i Trelleborg.

Av mer lokal karaktär var n/s Savannahs besök i Hälsingborg och Malmö med åtminstone i Hälsingborg lyckat amatörbesök ombord. När vi ändå uppehåller oss på det marina området så låt mig inte glömma SM7BU:s stortartade insats med sin 2-m-transceiver under en s. k. havskappsegling i Kattegatt allt annat i detta sammanhang att förglömma.

Ny DL

Eftersom det är min bestämda uppfattning att vi är bäst betjänta av en något yngre och mer energisk DL med modernare utrustning och större aktivitet på banden så vill jag begagna detta tillfälle att meddela att jag inte kommer att ställa upp i det DL-val som snart stundar.

Till alla inom distriktet både nämnda och glömda, som arbetar för vår hobby och vår förening riktar jag ett varmt tack och vill inte underlåta att trycka på att vi har beslutat att nästa gång ett årsmöte går till SM7 det skall förläggas till Jönköping.

SM7MG

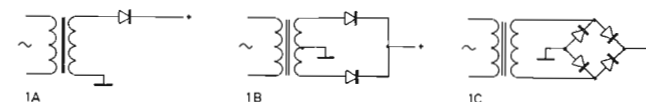


språken på spänningsstabilitet och uteffekt är små.

helvågslikriktare: då bättre spänningsstabilitet och större strömuttag erfordras.

brygglikriktare: då god spänningsstabilitet och högt utnyttjande av en eventuell transformator är önskvärt.

Av själva likriktaren finns det tre huvudtyper: rörlikriktare, selenlikriktare och kisellikriktare samt för vissa ändamål germaniumlikriktare. Liksom de olika kopplingarna används för olika ändamål, används de olika likriktartyperna också för skilda ändamål. Rörlikriktare används för relativt höga spänningar — 100—200 V och uppåt — och strömmar från ett par tiotal mA. Selenlikriktare används för moderata spänningar upp till cirka 300 V och strömmar, men även vid lågvoltutförande för strömmar av storleksordningen flera A. Kisellikriktare finns för såväl hög spänning och relativt låg ström (800—1000 V, 0,5—1,0 A) som låg spänning och hög ström (cirka 50 V, 10—25 A). Vid bygge av likriktare är första punkten på programmet att, med hänsyn tagen till tillgänglig transformator och behov av spänning och ström, välja likriktarkoppling och likriktartyp. Nästa månad ska vi gå igenom ett exempel på en likriktare till en mindre amatörsändare.



TRANSISTORER I SSB-KOPPLINGAR

Efter Electronics, juni 1964.
Av SM5FT, Gunnar Mejenby,
Box 216, Tobo.

Nu tycks tiden vara inne för den som har lust att bygga en linjär förstärkare för SSB med 30 W peak på 30 MHz.

I flera år har funnits transistorer för sändare med små effekter, men nu är det möjligt att konstruera PA-steg på 30–50 W med tillräcklig linearitet för SSB-slutsteg.

Verkningsgraden

Bästa resultat erhålles med PI-filer i utgången och med rätt anordnad basförspänning. I klass C-slutsteg för CW på en enda frekvens behövs ej hög grad av linearitet, men om modulerad HF skall förstärkas, måste lineariteten vara god. En annan sak man måste ta hänsyn till är verkningsgraden i PA-steget.

I ett klass A-steg är lineariteten god, men verkningsgraden låg. I ett klass C-steg är verkningsgraden mycket god för CW och NBFM, men lineariteten mycket dålig för AM-modulering.

Det lämpligaste slutsteget för SSB är därför för klass B, ty i detta erhålles högsta möjliga verkningsgrad med god linearitet.

Lineariteten i ett SSB-slutsteg mätes vanligen på så sätt, att sändaren moduleras med två LF-toner och man betraktar den resulterande HF-signalen utifrån slutsteget. Metoden kallas två-tons-test, och lineariteten uttryckes i effektförhållandet mellan den önskade och icke önskade signalen utifrån slutsteget.

Ett problem vid klass B-steg är den ojämna belastningen av föregående steg, beroende på att slutsteget bas arbetar på den nedre delen av arbetskurvan.

Vid rörslutsteg i klass B löser man detta problem genom att shunta gallret på slutsteget med ett fast motstånd, som är mindre än ingångsimpedansen på slutsteget.

Detta är emellertid icke en praktisk lösning vid ett slutsteg i klass B med en transistor, emedan det resulterar i stor effektförlust, beroende på den mycket låga ingångsimpedansen på en transistor.

Ett annat vanligt sätt vid rörslutsteg att öka lineariteten är negativ motkoppling. Detta är icke heller lämpligt vid transistorer, emedan vinsten i lineariteten icke motsvarar förlusten i effektförstärkaren.

Man måste alltså vid klass B-slutsteg med transistorer i första hand inställa rätt basförspänning för bästa linearitet.

Transistorn förinställs alltså med en liten kollektorström när ingen högfrequens inmatas, och typisk icke-signal-ström är 2–10 mA. Typen av förspänningsanordning har också betydelse. Ett sätt är att anbringa en resistiv spänningsdelare i basen som i ex. A.

Motståndsvärdena i denna spänningsdelare påverkar både linearitet och kollektorverkningsgrad. Detta kan man förstå om man betraktar bas-emitter som en diod, som likriktar inkommande HF-signal, och därvid uppladdar eventuell kapacitet i kretsen. Denna uppladdning strävar på grund av polariteten att strypa transistorn (plus vid en PNP-transistor). Om därför ineffekten blir tillräckligt stor, drives transistorn över i klass C, vilket resulterar i högre verkningsgrad och betydlig ökning av distorsionen. Den bestämmande faktorn för förspänningen är alltså bästa linearitet med rimlig verkningsgrad. Rätt stabil förspänningskälla erfordras, ingångsimpedans mindre än 100 ohm är lämplig vid slutsteg på 20–30 watt.

En annan metod att uppnå lämplig basförspänning visas i B, varvid basen jordas och förspänningen sker till emittorn.

Utgången

Utgångskretsen har även betydelse. Både typen av utgångskrets och avstämningsproceduren påverkar lineariteten.

Prov har utförts med både nedtappad avstämningsskrets enligt C och med Pi-filer enligt D.

Betydligt bättre linearitet uppnås med Pi-filer. Vid övergång från nedtappad krets till Pi-filer ökades signal — till — distorsionsförhållandet så mycket som 5 dB.

Avstämningen påverkar lineariteten huvudsakligen genom kollektorns belastningsimpedans. I allmänhet ökar lineariteten vid lägre belastningsimpedans. I ett Pi-filer varierar C 2-kollektorns belastningsimpedans och C 1 avstämmer kretsen.

Det har konstaterats att om belastningsimpedansen minskas till något under vad som erfordras för maximal utgångseffekt, förbättras signal/distorsionsförhållandet med obetydlig förlust av utgångseffekt.

Avstämningsproceduren blir alltså den att både C 1 och C 2 inställs för maximal utgångseffekt, därefter ökas kapaciteten i C 2 något, till den punkt där en minskning i utgångseffekten är knappt märkbar, och därefter avstämmer C 1 för maximal utgångseffekt.

Utgångskretsen måste också uppfylla de vanliga kraven på impedansanpassning mellan PA-steget och antennen samt övertonsdämpning.

Transistorn är en 2N3297 n p n kiseltransistor.

Ingångskretsen är en nedtappad krets, vars huvudsakliga uppgift är impedansanpassning för maximal effektoverföring.

Transistorn skruvas fast på chassiet för kylning. Två glimmerskivor isolerar transistorn från chassiet för spänningen på transistorn, men leder över värmen i chassiet (kollektorn är ansluten till höljet).

Två glimmerskivor användes istället för en, för att minska kapaciteten mellan chassiet och kollektorn.

Total utgångskapacitet för 2N3297 med två glimmerskivor är ungefär 100 pF, och utgångskretsen är dimensionerad för denna kapacitet parallellt med kondensatorn i utgångskretsen.

Basströmmen som erfordras för bästa linearitet, erhålles genom en förspänning via en spänningsdelare på 100 plus 30 ohm. Impedansen på spänningsdelaren är vald för bästa kombination av linearitet och kollektorverkningsgrad.

Kollektorströmmen skall vara 5 mA utan HF-signal in på basen.

Data för detta slutsteg visas i denna tabell:

Wut pep	3:e övertonsdistortion	5:e övertonsdistortion	+ 30 Volt DC	
			Effektförstärkning	Kollektorverkn. grad
15	— 32 dB	— 37 dB	12 dB	52 %
30	— 22 dB	— 37 dB	9,6 dB	51 %

Slutstegets ingångskrets påverkar lineariteten betydligt mindre än utgångskretsen. Stora variationer i Q på ingångskretsen och matningsimpedansen har provats med knappt påvisbar variation i linearitet.

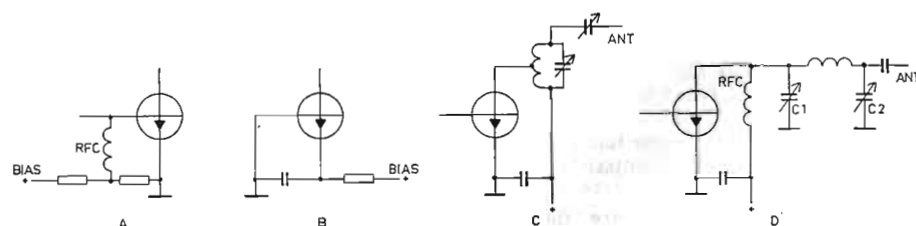
Därför kan ingångskretsen till slutsteget utprovas för rätt impedansanpassning och önskad bandbredd.

En praktisk koppling

Det slutsteg, som visas i kopplingsschemat lämnar 15–20 W peak utgångseffekt, med alla udda övertonsprodukter minst 30 dB under önskad utgångssignal vid två-tons-test.

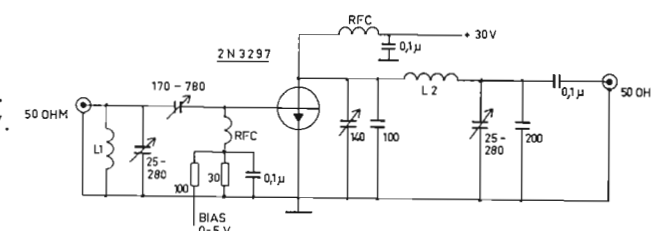
Utgångseffekten kan även ökas genom att två transistorer kopplas parallellt. Vid koppling av två transistorer i push-pull uppstår svårigheter att åstadkomma välbalanserad drivning i motfas.

Slutsteget lämpar sig icke bara för SSB utan även för PA-steg efter ett AM-modulerat drivsteg.



30 MHz
L1=0,09 μ H; 4 varv 18 $\frac{1}{4}$ " inre $\varnothing$, längd $\frac{3}{8}$ ".
L2=0,13 μ H; 6 varv 18 $\frac{1}{4}$ " inre $\varnothing$, längd $\frac{9}{16}$ ".

14 MHz
L1=0,18 μ H; 6 varv $\frac{1}{4}$ " $\varnothing$.
L2=0,26 μ H; 9 varv $\frac{1}{4}$ " $\varnothing$.



Oscar

Mottaget från Oscar HQ, mars 1965.

Oscar III, radioamatörernas 2-meters kommunikationssatellit är sluttastad och levererad till uppskjutningsbasen. Exakt uppskjutningsdatum är inte känt, men det förmodas att Oscar III kommer upp under mars månad 1965. Alla radioamatörer anmodas att ha sin 2-meters utrustning i ordning. Informationsutsändningar kommer att anordnas från W6EE, Oscar Tracking and Communications Headquarters (Foothill College, Los Altos Hills, Calif., U.S.A.) i början på mars. Följande frekvenser kommer att användas: SSB: 3810, 7205 och 14300 kc/s, CW: 3507.5, 7015 och 14030 kc/s, RTTY: 3620, 7040 och 14080 kc/s. SSB-utsändningarna kommer att starta på åhel timma, repeteras på CW på alla band 15 min. efter hel timma och kommer därefter på alla band med RTTY 30 min. efter hel timma. Det antages att W6EE kan hållas igång från 1600 till 0500 GMT. Under de första dagarna efter Oscars uppskjutning beräknas W6EE vara igång dygnet runt.

Förutsägelserna om Oscar III:s banor kommer att beräknas av Project Oscar Headquarters och dessa skall gälla som de enda officiella förutsägelserna. Banförutsägelserna kommer att utsändas av W6EE, som använder 3 olika meddelanden. Ett meddelande omfattar Nordamerika, nästa Europa och det tredje Australien. Varje meddelande innehåller grund-

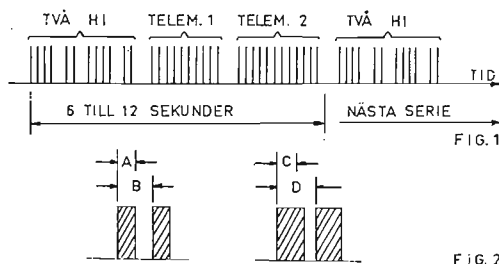


Fig. 1—2.

data om banan, följt av en grupp data som täcker 3 eller flera dagar. Varje meddelande dateras och numreras och innehåller varv nr, tid (GMT) för ekvatorpassage för detta varv och västlig longitud för Oscar III:s ekvator-

— ETT OCH ANNAT VÄRT ATT VETA OM OSCAR III HOPKOMPONERAT AV SM7AED.

passage. Dessutom kommer vid åtskilliga tillfällen att ges referenspassager. För Nordamerika kommer passagetid att specificeras för en viss stad när Oscar passerar 40:e breddgraden. Passagetider kommer att ges för referensstäder på 50:e breddgraden för Europa och på 32:a breddgraden (sydl.) för Australien och Nya Zeeland.

Ett provexemplar på rapportformulär för Oscar III bifogas. Det är tillåtet att duplicera detta och extra kopior kan erhållas från Oscar Headquarters. Data är uppställda, så att de lätt kan överföras till IBM hålkort för snabb bearbetning. De små siffrorna användes för RTTY och databehandlingen. Din latitud och longitud skall angivas i grader och tiondelar, inte i sekunder. Observera att klockslaget, vid vilket Oscar III hörts under en passage, skall angivas i kolumnen Time of Closest Approach, även om TC A inte är uppmätt. De detaljer som inte är kända (varvnummer t. ex.) noteras ej, utan rutan lämnas blank. Alla tider lämnas i GMT. Signalstyrkan skall angivas i decibel över brusnivån, »S-meter»-avläsningar kan inte användas. Temperaturerna T1 och T2 plus batterispänningen kan erhållas från telemetrysignalerna och skall bestå av resultatet, inte av de uppmätta förhållandena. Notera ett x i respektive kolumn »Participation code» om du använt Oscar III till något av de uppräknade ändamålen och bifoga detaljerna på ett särskilt papper. Rapporterna skall sändas till Oscars QTH ungefär en gång pr vecka. (—7AED samlar och vidarebefordrar).

Project Oscar IIQ rekommenderar att stationer, som önskar kommunicera via O-III bildar »team» och ordnar sked med tider för anrop och lyssning. Den tid som O-III kommer att ligga inom räckhåll för 2 stns kommer att röra sig om minuter. Samordnad verksamhet mellan verkligt intresserade anbefalles. (UK7 har tillskrivit en del VHF-managers för att anordna skeds, och vi hoppas att dessa är klara när detta läses). Project Oscar HQ rekommenderar vidare kontinuerlig monitoring av bandet 145,875—145,925 och med hjälp av bandspelare logga alla signaler, som överföres av satelliten. Rapporter av denna typ är mycket välkomna.

Översättning SM7AED.

Fig. 4. Kalibreringskurvor för pulsbredden. T1 representerar temperaturen på transistoren i slutsteget och T2 temperaturen i batterihöljet. T. ex. om pulsbredden (förh. A/B i fig. 2) är 60 % är T1=34 och T2=28,5 grader Celsius. Kurvorna är uppgjorda på ett papper där x-axeln är linjär och Y-axeln är logaritmisk. Kurvorna kan reproduceras på papper med större avläsningsnoggrannhet genom att dra räta linjer genom följande punkter:

för T1: 20 %, + 0,5 grader C
och 70 %, 49,5 grader C
för T2: 20 %, + 2,2 grader C
och 70 %, 42 grader C

(För att undvika huvudbry: räkna om Celsius till Fahrenheit och gör en dekad = 250 mm).

Notes:

OSCAR III DATA REPORTING FORM
HITTAR DU ETT EXEMPEL PÅ OM
DU SLÄR UPP SIDAN 111.

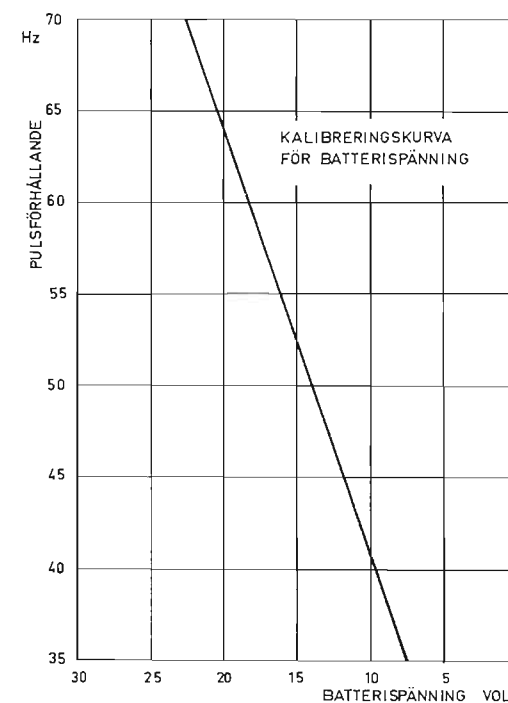


Fig. 3.

Kurvan är en rät linje på linjärt papper och kan reproduceras genom att dra en linje genom punkterna 22 volt, 68,7 p/s och 8 volt, 36 p/s.

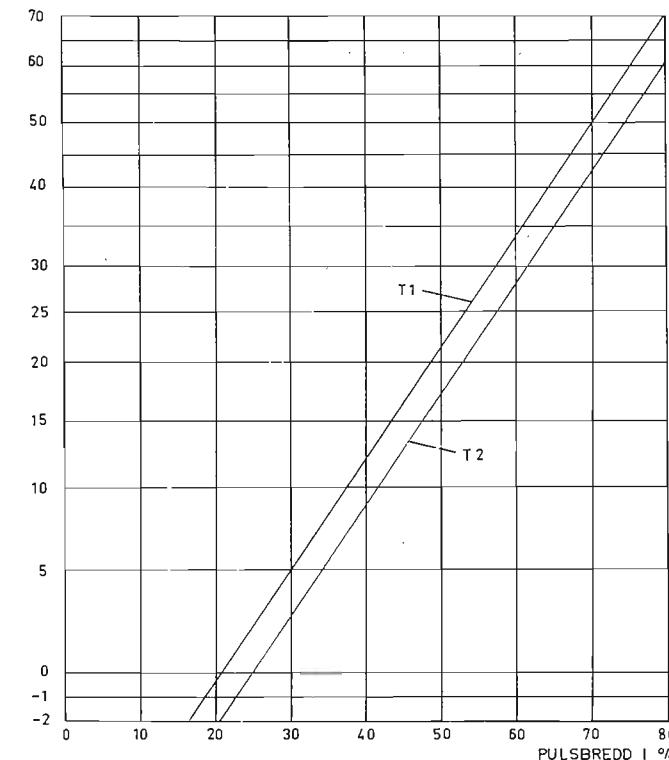


Fig. 4.

Telemetryvärdena.

Oscar III telemetry-sändningar på 145,85 Mc visas i fig. 1. Två HI-identifieringstecken sändes på cw följda av två successiva telemetry-sändningar. Den första telemetrysignalen (T1) indikerar temperaturen på transistoren i den linjära förstärkaren. Den andra (T2) indikerar temperaturen på batterihöljet, som utgör den största delen av satelliten. Förhållandet av pulsbredden A/B och C/D kan mätas med ett oscilloscope och den motsvarande temperaturen kan utläsas i diagrammet fig. 4. Batterispänningen indikeras av pulsförhållandet (fig. 3). Förslagsvis kan telemetrysignalen tas från detektorn på mottagaren och kopplas till ett oscilloscope. En lågfrekvensoscillator användes för att »trigga» oscilloscopet. När en stabil pulsbild kan observeras på skärmen är tonfrekvensen lika med pulsförhållandet och detta kommer att ligga mellan 35 och 70 ps. Pulsförhållandet kan sedan avläsas på lågfrekvensgenerators kalibreringsskala. (Se QTC mars för ytterligare detaljer). Om det inte finns tillgång till ett oscilloscope, kan pulsförhållandet erhållas med hjälp av ett stoppur. Klocka tiden för en komplett cykel (två HI plus två telemetrysignaler) och dividera tiden med 512. Det erhållna värdet är lika med pulsförhållandet och med hjälp av fig. 3 erhålles batterispänningen.

TEST-VRÅN

Box 78
Gävle

MT

Det är trevligt att undan för undan kunna delge förmåner för deltagarna i MT. Som nu t. ex. kan vi tala om att kontakter gällande för WURK, WSRA WAV och övriga diplom, vilka ges ut genom —5WI:s försorg, godkännes för nämnda diplom. Testvrån åtar sig för sin del att bekräfta med loggutdrag de kontakter som åberopas för resp. diplom. Senare tillkom även Polar Beers: W—SM—C I.

MT i febr. fanns för WAV:SL5ZL, SM5BSU, BYV, ACQ med i testen. Hittills har SRA:s medlemmar BAU, BIM, AZS samt även BCE förstås, deltagit. Från Uppsala finns API. Vi väntar att flera diplomutgivare ska följa efter. Tänk att kunna enbart i MT köra 100 SM!

Från BCE kommer det glädjande budskapet att samtliga lämnat masterstationens QRG fri. Erik spanar på trafiktekniken medan han väntar på att den första ska anmäla sig. Han framhåller att tekniken är över förväntan hos deltagarna. Men efter testtidens utgång ber Erik att få påminna om att inga testnummer utväxlas med honom. Han fick rätta till ett par på den detaljen sist. Check-in MSG skall bara innehålla antal QSO och tid för sista (iGMT).

Masterstn är numera SM5SSA

I förra QTC nämndes att det skulle uppstå svårigheter att få signalen —SSA. Det var emellertid ej fallet. Redan i apr.-MT var SM5SSA i aktion på 3550, som är den nya frekvensen. 3540 var ju aldrig fri från QRM. Påminner härmed även om att ställa klockorna innan tseten börjar, master stn ger ju rätt tid redan 5 min. före start.

MT-synpunkter

—3UL, 7QY, 6CMR är ganska överens om att det var SM5:ornas test. — Får påminna om, att när det var gynnsamt för andra än 5-orna, t. ex. dec. och jan., då var det knappt några med. Vi måste tyvärr följa strömmen och lägga tiderna när det kan väntas bli högsta deltagarantal. Dec.-testen bekräftar påståendet. Önskar att i framtiden få variera på tiden, så att förutsättningarna att toppa fördelas bättre.

5BUT föreslår ett pris. Eventuellt något för sammanlagt alla MT-tester under året. BCE har ett annat förslag åt det hållet. — Lugn, det kommer något i majnumret i den vägen. En kul idé kläckt av 3WB.

ARRDL-DX

Fick höra av WB2APG att ARRL-stnr har kvot bestämd betr. DX. Således får han endast

logga sex SM, resten är noll poäng, vad det nu ska tjäna till. Jo, SM-Qrpetter blir utan QSO sedan sex av hans starkare bröder tagit för sig innan.

NFD

Även i år ämnar vi arrangera en slags skandinavisk sektion av NFD. Visserligen borde förra årets låga aktivitet avskräcka, men OH1AD/P:s förnämliga resultat i fjol (452 kontakter, flesta DX) har givit oss en bra impuls. Gävle Kortvägsamatörer har bestämt att ha Field Day den dagen och förberedelserna är i full gång. Detta nämnes enbart för att ge andra klubbar en impuls i tid till ett angående nämnt lokalt FD. I år blir det minst en svensk portabel station med. I fjol ingen, så att deltagandet ökar under alla förhållanden!!! I förberedelserna ingår eventuellt att även prova utrustningen i den svenska portabeltesten.

OZCCA

EDR arrangerar som vanligt sin OZCCA, som levt upp på nytt sedan reglerna ändrats att gälla hela världen. De har svårt med plats då den ryska testen går samma månad, men även i år har de lyckats få den före och det är en favorit. F. ö. är det inga ändringar.

USSR DX

Även den är lika som förut. Ryssarna anger oblastnummer, övriga löpande nummer som vanligt. Vi försöker att ta med den digra luntan, som talar om vilka länder ryssarna räknar för sitt diplom R150S. Det är förbluffande hur många för oss helt normala länder som saknas. Hur ska man göra med t. e. VS6, KZ5 eller ZB1? Går ej att passa in någonstans. Är det kanske illegalt att köra någon av dem i testen? Prova om ni blir diskade därför?

Svenska portabeltesten

Sist var det rekorddeltagande. Förmodar att det blir nytt rekord i år, dels för att vår Galup i fjol placerade den på fjärde plats bland populära tävlingar, dels för att antalet transceivers ständigt stiger. Dessa ger ju en extra favorit, då det är tillåtet att blanda CW och fone.

Nya medarbetare

Ytterligare förstärkning har erhållits genom att CIZ och DPG börjat arbeta med oss. De går tillsammans i Tekniska Läroverket och är bland de ledande krafterna inom dess »Elektronikförening». Då passar det ju förträffligt att även bistå Testvrån. En del av Er har redan stiftat bekantskap med dem genom redan genomförd korrespondens. Övriga kanske minns dem från W4DPG-Gus-meetinget i höstas. Speciellt CIZ är aktiv på banden med QRO. Så ev. diskussioner kan utväxlas »via air».

Slutligen frågar SM4ATA om det går att få en månadstest på foni? Trevligt förslag och det är frågan om det finns underlag för den. Vill Ni ha en sån, låt höra av Er.

RESULTAT AV SP DX CONTEST 1964

Sverige		
1.	SM3TW	1710 p
2.	SM5DKH	1386 p
3.	SM3VE	756 p
4.	SM5DSF	333 p
5.	SM4CHM	320 p
6.	SM5BGK	288 p
7.	SM6CMR	288 p
8.	SM5DXE	216 p
9.	SM5ACQ	40 p
10.	SM5BDY	30 p

Bäst totalt blev SP5ADZ med 20923 p. Roligt att D-killarna börjar synas i resultaten. —5DKH var ju nära »hota» —3TW.

RESULTAT AV YO DX CONTEST 1964

Sverige		
1.	SM3TW	2070 p
2.	SM5BPJ	682 p
3.	SM3DSE	528 p

Dålig aktivitet från SM:s sida, men det berodde på att den var totalt okänd och de SM som trots detta körde den halkade in av bara farten.

INTERNATIONELLA RYSKA CW-TESTEN 1965

REGLER

- Tider**
8/5 2100 GMT—9/5 2100 GMT.
För tävlingen godkännes 12 timmars oavbrutet arbete, som inplaceras under dygnet enligt deltagarnas val och skall anges i tävlingsloggen.
A n m: Loggen skall omfatta alla tider, under vilka den tävlande deltagit i testen.
- Band**
3,5 7 14 21 och 28 Mc/s, enbart CW.
- Kontrollnummer**
Vid kontakt utväxlar tävlingsdeltagarna en sexsiffrig kontrollgrupp bestående av RST och förbindelsens löpande nummer (t. ex. 599001). Ryska stationer sänder kontrollgrupp och oblast-nummer.
- Testanrop**
CQM
Endast en kontakt per station och band. Kontakter med närliggande stationer (i samma ort), räknas ej.
»R-150-S» country lists användes som standard (se annan plats i detta nr).
- Poängberäkning**
Varje genomförd förbindelse ger en poäng. Totala poängssumman erhålles genom att multiplicera antalet QSO:n med summa körda länder.
- Vinnare**
Vinnare utses inom varje land (singleoperator-multioperator separat). →

TESTRUTAN

Mån.	Dat.	Tid i GMT	Test	Mode	Senast regler 1 QTC	Kont. med
April	3—4	1500—1700	H-22	CW/Fone	64:4/118	HB
	11—12	1200—2400	CQ WW DX SSB	SSB minst 12 t.	64:4/118	WW
	11—12	1500—2200	SP DX	CW	63:3/73	SP
	18	1000—1130	MT 6	CW	64:11/307	SM
	19	0600—0800	UA-tävlingen	CW	64:4/118	SM
	24—25	1200—1800		CW/Fone	64:3/77	PA
Maj	1—2	1200—2400	OZCCA	CW	64:4/117	WW (OZ×2p)
	8—9	2100—2100	Int Ryska CW-testen	CW	Detta nr	WW enl. »R150S»
	15—16	1200—2400	OZCCA	Fone	64:4/117	WW (OZ×2p)
	16	0700—1200	Sv portabeltesten	CW/Fone	64:5/151	SM
Juni		1200—1330	MT 7	CW	Kommer maj	SM
	4—6	2200—0600?	CHC/HTH/FHC party	CW/SSB/Fone	64:5/149	Medl. CHC/FHC/WW
	12—13	1700—1700	NFD (RSGB)	CW	64:3/76	WW
	13	1000—1130	MT 8	CW	64:5/149	WW
	1—30		CCC	CW/Fone	Kommer maj	SM
Juli	1—15	—	Sea of Peace (SOP)	OW/Fone	64:6/180	Se regl.
	18	1000—1130	MT 9	CW	Kommer maj	SM
Aug.	7—8	1800—2400	YO DX CONTEST	CW	YO	
	14—15		WAEDC	CW	64:7/223	Ej Eu!
	?	0000—2400	AA DX CONTEST		63:7/195	End. Asiater
Hela året			LIDXKA DXCC		64:11/322	Se regl.

7. Priser
Segrarna i varje land för sig erhåller:
a) För individuella resultat (singleoperator).
1:a pris: Diplom av första klass jämte minnesmedalj.
2:a—3:e pris: Diplom av andra klass jämte minnesmedalj.
4:e—5:e pris: Diplom av tredje klass jämte minnesmedalj.
b) För kollektivstationernas lag (multi-operator) gäller motsvarande, dock med den skillnaden att varje operator erhåller minnesmedalj.
c) Världs-ettan inom varje kategori erhåller amatörtidningen RADIO:s minnespris, och medalj av The Radio Sport Federation of the USSR.
8. De deltagare som haft förbindelse med 100 olika ryska amatörer, 10 amatördistrikter eller 15 Sovjetrepubliker erhåller diplom; W-100-U, R-10-R, respektive R-15-R. De som haft kontakt med amatörer i 150 länder kan erhålla diplom R-150-S. Dessa diplom utdelas med hjälp av etstloggarna och QSL behöver alltså inte insändas.
9. Jury
Testbedömningen utföres av skiljedomare, utsedda av den ryska radioklubben.
10. Loggar
Loggar enligt nedanstående insändas senast den 1/6 1965 under adress:
Chief Referee Board
Box 88
Moscow, USSR.
Loggar skall göras upp varje band för sig oberoende av antal poäng.
LOG
of a participant of the International Contest of Short-Wave Radio Amateurs held on May 8—9 1965.
Call sign
Name
QTH
Country
Transmitter watts
Antenna
Receiver

Date	Band Mc/s	Time GMT	Corresp. call sign.	Control number Sent	Revd	Points
1	2	3	4	5	6	7
9 May	14	1900	OK2KAA	599163	599087	1
9 May	14	1903	UO5AA	579164	569039	1

Number of points for cotacts 2

May x 1965 Number of countries 2

Total number of points 2×2= 4

Signed
Name

USSR COUNTRIES LIST

(Gällande för »R-150-S»)

EUROPA

1. Österrike	OE
2. Albanien	ZA
3. Andorra	PX
4. Belgien	ON
5. Bulgarien	LZ
6. Vatikanstaten	HV
7. Storbritannien G, GC, GD, GI, GM, GW	HG, HA
8. Ungern	DM
9. Tyska Demokr. Repl.	SV
10. Grekland	OY, OZ
11. Danmark	DJ, DL
12. Väst Berlin	EI
13. Irland	TF
14. Island	EA
15. Spanien	I, IT, IS
16. Italien	HE, HBØ
17. Liechtenstein	LX
18. Luxemburg	ZB1
19. Malta	3A2
20. Monaco	PA, PI
21. Nederländerna	LA, LA/P, LJ
22. Norge	SP
23. Polen	CT
24. Portugal	YO
25. Rumänien	M1, 9A1
26. San Marino	DJ, DL
27. Tyska Förbundsrepubl.	OHØ, OH
28. Finland	F, FC
29. Frankrike	OK
30. Tjeckoslovakien	HB
31. Schweiz	SL, SM
32. Sverige	YU
33. Jugoslavien	UC2
34. Byeloryssland SSR	UQ2
35. Lettland SSR	UP2
36. Litauen SSR	UO5
37. Moldavien SSR	UN1, UW1, UA2, UA3, UW3, UV3, UA4, UW4, UA6, UW6.
38. R.S.F.S.R. (Europeiska delen)	UB5, UT5, UY5
39. Ukraina SSR	UR2
40. Estland SSR	UA1
41. Franz Josef Land	

ASIEN

42. Aden (Brit)	VS9	105. Guinea	7G1
43. Afghanistan	YA	106. Guinea (Portug.)	CR5
44. Bahrein Island (Brit. o. Iran)	MP4B	107. Dahomey	TY2
45. Burma	XZ2	108. Zanzibar	VQ1
46. Nord-Vietnam	3W8	109. Cape Verde Isl (Portug.)	CR4
47. Syd-Vietnam	XV5	110. Sahara och Ifni (Span)	EA9
48. Trucial Oman (Brit)	MP4	111. Cameroons	TJ8
49. Israel	4X4	112. Kenya	5Z4, VQ4
50. Indien	VU, VW4?	113. Comoro Isl (Fr.)	FH8, FB8
51. Indonesien	TM, PK	114. Kongo (Leopoldville)	9Q5
52. Jordanien	JY	115. Kongo (Brazzaville)	TN8
53. Irak	YI	116. Liberia	EL
54. Iran	EP, EQ	117. Libyen	5A
55. Yemen	4W1	118. Mauritius Isl (Brit)	VQ8
56. Cambodia	XU	119. Mauritien	5T5
57. Qatar (Brit)	MP4Q	120. Mali	TZ8
58. Cypern	5B4	121. Malagasy rep.	5R8
59. Kinesiska folkrepubliken	BY	122. Marocko	CN2; 8; 9
60. Koreanska Demokratiska republ.	HM	123. Mozambique (Port)	CR7
61. Syd-Korea	HL	124. Niger	5U7
62. Kuwait	9K2	125. Nigeria	5N2
63. Laos	XW8	126. Malawi	ZD6, 7Q7
64. Libanon	OD5	127. Förenade Arabrep.	SU
65. Malaysia	ZC5, 9M2, 9M4, VS1, VS4	128. Reunion Isl (Fr.)	FR7
66. Maldive Islands (Brit)	VS9M	129. Rio-Muni och Fernando-Po Isl (Sp.)	EAØ
67. Mongoliet	JT	130. Rwanda	9X5
68. Nepal	9N1	131. Saziland (Brit)	ZS7
69. Oman och Muskat (Brit)	MP4M	132. Senegal	6W8
70. Pakistan	AP	133. Somali	601; 2
71. Saudi Arabien	HZ, 7Z3	134. Somali (Fr.)	FL8
72. Syrien	YK	135. Sudan	ST2
73. Thailand	HS	136. Sierra Leone	9L1
74. Timor (Portug.)	CR8, CRØ	137. Tanganyika	5H3
75. Turkiet	TA, TC	138. Togo	5V4
76. Filippinerna	DU	139. Tunisien	3V8
77. Ceylon	4S7	140. Uganda	5X5
78. Japan	JA	141. Zambia	VQ2, 9J2
79. Azerbaidjan SSR	UD6	142. Syd Rodesia (Br)	ZE
80. Armenien SSR	UG6	143. Centr.Afr. Rep.	TL8
81. Georgien SSR	UF6	144. Chad	TT8
82. Kazakh SSR	UL7	145. Etiopien	ET2. 3
83. Turkmen SSR	UH8	146. Sydväst Afrika	ZS3
84. Uzbek SSR	UI8	147. Syd Afr. Rep.	ZS1, 2, 4, 5, 6
85. Tadjik SSR	UJ8	NORD OCH CENTRAL AMERIKA	
86. Kirghiz SSR	UM8	148. Barbados Isl (Br)	VP6
87. R.S.F.S.R. (Asiatiska delen)	UA9, UW9, UV9, UAØ, UWØ	149. Väst Ind. Feder.	VP2
88. Dickson	UAØ	150. Haiti	HH
89. Magadanska oblastet	UAØ	151. Guadelope (Fr.)	FG7
90. Taimir	UAØ	152. Guatemala	TG
91. Tuva ASSR	UAØ	153. Honduras	HR
92. Chukotsk	UAØ	154. Honduras (Br)	VP1
93. Yakut ASSR	UAØ	155. Grönland (Danm)	OX, KG1
94. Sakhalin oblastet	UAØ	156. Dominikanska Rep.	HI
AFRIKA		157. Canada	VE, VO
95. Algeriet	7X2	158. Costa Rica	TI
96. Angola (Portug.)	CR6	159. Cuba	CM, CO
97. Basutoland (Brit.)	ZS8	160. Martinique (Fr.)	FM7
98. Ivory Coast	TU2	161. Mexiko	XE, XF
99. Bechuanaland (Brit)	ZS9	162. Väst Indien (Nederl.)	PJ
100. Burundi	9U5	163. Nicaragua	YN
101. Volta	XT2	164. Panama	HP
102. Gabon	TR8	165. Puerto Rico (USA)	KP4
103. Gambia (Brit)	ZD3	166. Salvador	YS
104. Ghana	9G1	167. USA	K, W, KH6, KL7
		168. Trinidad och Tobago	VP4
		169. Jamaica	6Y

SYD AMERIKA

170. Argentina	LU
171. Bolivia	CP
172. Brasilien	PY
173. Venezuela	YV
174. Guiana (Br)	VP3
175. Guiana (Nederl)	PZ
176. Guiana (Fr.)	FY7
177. Columbia	HK
178. Paraguay	ZP
179. Peru	OA
180. Uruguay	CX
181. Chile	CE
182. Ecuador	HC

AUSTRALIEN OCH OCEANIEN

183. Australien	VK
184. Gilbert och Ellice Isl (Br)	VR1
185. Caroline, Marshall och Marianas Isl (USA)	KC6, KX6, KG6
186. Cook Isl (Nya Ze)	ZK1
187. Nya Guinea (Austr)	VK9
188. Nya Caledonien (Fr)	FK8
189. Nya Zeeland	ZL
190. Papua (Austr)	VK9
191. Polynesien (Fr)	FO8
192. Samoa Ost (USA)	KS6
193. Samoa Väst	5W1
194. Solomon Isl (Br)	VR4
195. Stilla Havet (USA)	KB6, KJ6, KM6, KP6, KW6
196. Tonga (Vänsk-öarna; Br)	VR5
197. Fiji Isl (Br)	VR2

Prefix som saknas i den Ryska Country-listan
Om man jämför den ryska listan med ARRL:s, finner man att ett flertal prefix saknas.

Nämigen: AC3, AC4, AC5, AC7, BV, CE9, KC4, LU-Z, VK0, VP8, OR4, CE0A, CE0Z, CR9, FP8, FS7, FU8, YJ1, FW8, HK0, KG4, KR6, KS4B, KS4, KV4, KZ5, ZC3, VP7, VP9, VQ9, VR3, VR6, VS5, VS6, XF4, YV0, ZB2, ZD7, ZD8, ZD9, ZK2, ZM6, ZM7, ZS2, 4U1, 8Z4, 9K3, 8Z5.

DXCC SVENSKTOPPEN

CW	
9. SM5ARP	250
10. SM3AGD	250 (15: 225)
15. SM5KP	232
18. SM5KX	218
20. SM3AKM	202
22. SM5AKW	200
40. SM3BNV	143 (39+130)
66. SM6ARH	103 (ny)

FONI

16. SM7ACB	106
------------	-----

Gunnar, 5AJR har roat sig med att föra statistik över WAZ och DXCC. Hans noteringar omfattar ytterligare ett antal svenskar. Sålunda har även SM5CO, SM5LL, SM5TR och SM5RY erhållit WAZ FONE.

WAZ SSB har även utgivits till SM5CO och SM5DW. Däremot har ej SM2BCS SSB-diplo-

MT NR 4 FEBR. 65

1. SM5BAU	25	1028
2. SM6CKU	25	1035
3. SM5CAK	25	1036
4. SM5CZK	25	1043
5. SM3TW	25	1045
6. SM5BOQ	25	1051
7. SM5COE	25	1053
8. SM5BUT	25	1057
9. SM7QY	25	1104
10. SM5BQB	25	1115
11. SM5BZQ	25	1120
12. SM1CUH	25	1121
13. SM5APY	25	1122
14. SM6CMR	25	1124
15. SM3DNI	25	1125
16. SM5AFK	25	1127
17. SM3COZ	24	1127
18. SM6CVX	24	1130
19. SM5AIO	23	1123
20. SM5ACQ	23	1124
21. SM7AXP	23	1128
22. SM7CJC	23	1128
23. SM7ALJ	23	1130
24. SM3UL	21	1122
25. SM5BDS	20	1126
26. SL5ZL	19	1126
27. SM5CAR	13	1129
28. SM5BSU	12	1111
29. SM2BYW	6	1113
30. SM5BYV	6	1129

Utöver dessa deltog 5. Totalt således 35, vilket är en mindre än premiär MT. Tre stycken utnyttjade möjligheten att fortsätta över 25. Konds var dåliga och det bekräftas framförallt av SM2-orna med endast omkr. 5—6 QSO.

Nr 5 och 6, samt 15 och 16 har bytt placering i resultatlistan beroende av att de senares QSO nr 24 hade körts före. Den s.k. geografiska regeln.

met, som CQ-Magazine uppgivit. —5AJR har bättre ordning i sin bokföring, än utgivaren själv, vilket är ett nöje att konstatera.

Det är även från Gunnar uppgifterna kommer ang. svenskar, som passerat det magiska strecket 200-länder för DXCC. Han har naturligtvis även noteringar på SM mellan 100—200, men han föreslår att dessa kan fylla på med kort för stickers ifall de är aktiva ännu.

WAEDC 1964 CW

1. SM5CCE	49.588
2. SM2BJI	30.086
3. SM6VR	24.048
4. SM3TW	23.606
5. SM5BPJ	5.311
6. SM5AQI	1.350
7. SM5BDY	737
8. SM5KV	396
9. SM7TV	54
SM5DKH/SM5BGK	16.214



Red. Bengt Frölander, SM7BNL, Västerlångg. 21 B, Eksjö.

Tjugonde solfläckscykeln tycks ha tjuvstartat av konditionerna att döma. 15 mtr har varit vidöppet världen runt med fantastiska signalstyrkor av rapporterna att döma. Det kan ju ev. vara en topp i solaktiviteten som inte har med den normala perioditeten att göra. Tyvärr har det de sista dagarna varit omöjligt att träffa någon som har kunnat tala om rätta förhållandet. Om man lyssnar på 80 mtr har även där förhållandena ändrats avsevärt. Skippet är inte lika långt under den mörka delen av dygnet som tidigare och detta tyder på att vi verkligen är på väg mot en ny solfläckscykkel.

Från Jesselton på ön Sabah som tillhör Malajiska federationen har via —5DRB kommit ett brev som omtalar att 9M6AA, Lance, är qrv dagligen på 14260 ssb mellan 1130—1330z. Han kör med en HW32 och en dipol och eftersom Lance besökte SM våren 1963 är han speciellt intresserad av qso med Sverige. Adressen är Lance Lyman, Box 336, Jesselton, SABAH. Fed. of Malaysia. Han skriver ang. wx att det är 35 gr C nästan jämt med 90 % luftfuktighet och att det regnar flera timmar om dagen. Jag tror inte att jag byter med honom.

De tre ZS6:orna BBB, LW och VQ kommer att köra från ZS9-land 16—20 april. Trafiken kommer att gå på ssb och man lägger bara till /ZS9 till sin egen signal.

Från Tristan da Cunha, den lilla isolerade ön mitt ute i syd-atlanten, finns ZD9BB att höra på 20 mtr cw. Om någon vet vart qsl skall sändas är red. tacksam för upplysning.

Gus, som inte tycks vilja lämna Bhutan i första taget, kör när detta skrives med signalen AC8H. Han kommer möjligen iågn från AC3 Sikkim vid månadsskiftet mars—april.

HZ3TYQ/8Z5 i Kuwait/S. Arabia Neutral Zone under någon av de arabiska helgdagarna som infaller i april månad, förmodligen Ramadan.

I Mexico befinner sig SM5BHW på semester och han lyssnar för SM på söndagarna kl. 1500z. Han kör från XE10U på 14080 cw och kallar cq SM. Hans semester räcker till i slutet av april.

Några qsl-adresser:

YA4A via K4KMX, ZD5V via bureau, VP7NS via W2CTN, FG7XC via K3HQJ, 5R8AN via W3KVQ, 4U1SU box 11, Geneva 20, EP2RV via G5RV, HI3JBR Box 321 Santiago, Dom. Republic. VP2KM Box 152, St. Kitts, BWI. ZD2AK c/o Cable Company, Gibraltar, 7Q7GS Box 72, Zomba, Malawi. 4W1G via HB9NL.

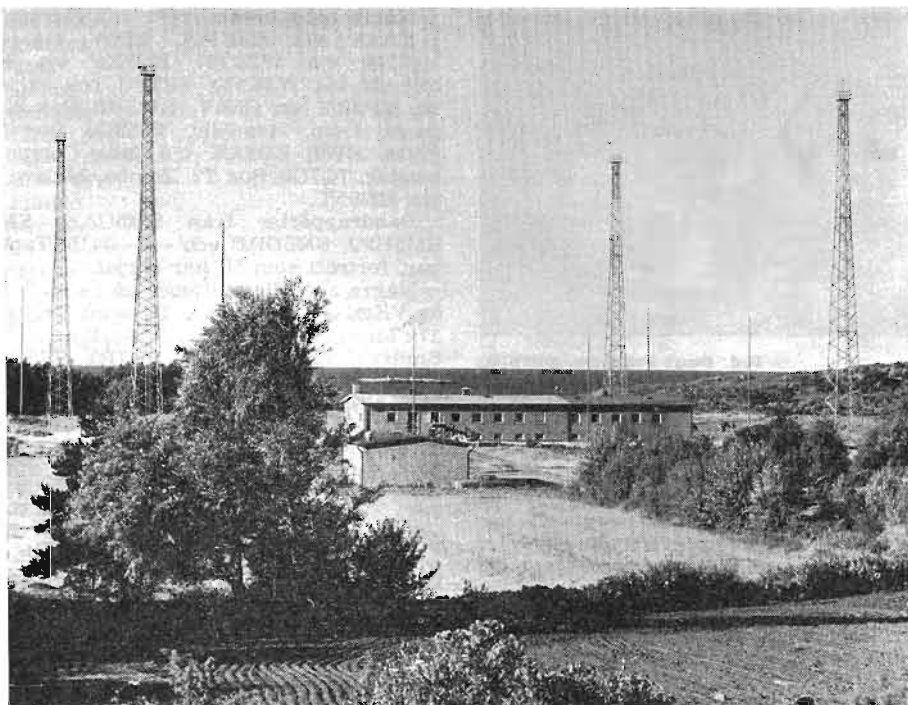
Bandrapporter från SM5CAK, SM1CXE, SM5BFJ, SM5DRB och —4—3415. Tack grabbar, fortsatt som Ni har börjat.

Några aktuella stationer på 14 mc/s SSB nu är VK0DS 16z Mawson Isl samt VK0TL 16—17z Macquarie Isl. 601AU 14—15z (ex TU2AU Smitty), ZD5R 17z (ex ZS7R), VS9PCZ 17z, 4W1G 15z (via HB9NL), CR9AK 12z, YN9JUL 13z, VS9MG 1630z, OD5CN, —BZ, —AI 12z, MP4MAH 13z. 6W8AG 17z samt VP5AD 2130z Turks-Caicos Isl. KH6BVS/HK6 QRV från Kure Island. G3BID/CN/M abt 16z.

40 mtr cw:

1955z	7007	UA9KAC
0725z	7016	YV1AD
0730z	7017	VE7APU/8
0805z	7002	ZL2TM
1445z	7009	9K2AD
1445z	7010	VS9ASP
0735z	7001	ZL3OR
0740z	7008	W5MCO
0730z	7010	K6SVQ
0730z	7010	WA6BUC
0720z	7002	W6MUC
0725z	7002	W4FNE
0730z	7008	WA5FQV
0745z	7012	K2RCO/6
0745z	7002	WA6TGH
0745z	7002	W6YAW
0755z	7002	W6EYB
0805z	7025	HP3YE/mm
0840z	7048	K9JMI
1450z	7007	JA1BRK
1455z	7001	UWOSC
1505z	7006	W6ULS
1935z	7004	UL7ME
1940z	7005	UL7KDT
0750z	7009	W3EAX
0805z	7008	VK3APN
0810z	7004	JA1BRK
1130z	7004	VK2NS
1150z	7018	JA1BRK
1155z	7017	K2CHQ
1200z	7010	WA6TTJ
1440z	7006	K6AHV
1500z	7007	W6ULS
1550z	7003	UA0KSB
1555z	7002	JA2EL
1735z	7006	OX3AY
0610z	7028	UA0KAE
0630z	7009	UA9KEO
0745z	7007	W6WX
0745z	7007	K3FGO
0805z	7008	WB6IWF

20 mtr cw påstås inte vara möjligt att rapportera alla fina stn. Det är bara att lyssna. Lycka till.



/MM

SAG — Göteborg Radio inbäddad i sommargrönska.

Av de sändareamatörer, som är ute och seglar, är väl de flesta radiotelegrafister ombord på fartygen. Det finns ju undantag, vilket bara är trevligt förstås. Men det blir ju så, att telegrafisten har de bästa förutsättningarna. När jag själv var lyssnare för sju år sedan, bestämde jag mig ganska snabbt för att bli radiotelegrafist. Det som lockade, var att få se sig om i världen, samtidigt som det skulle gå att spara ihop några slantar. Tanken att stan-na till sjöss har ännu inte uppenbarat sig. Vad gör telegrafisten, när han inte kör ham-radio?

Tyvärr är det väl så, att arbetet har blivit ett renodlat kontoristjobb med någon tjänstgöring vid radion. Så fort fartyget befinner sig till sjöss skall dock telegrafisten passa åtta timmar per dygn. Då han inte befinner sig i radiohytten, passas nödfrekvensen, 500 kc, av en automatisk alarmaparatur. När telegra-fisten går och lägger sig, kopplar han på den-na mottagare, som om alarmsignalen sändes i närheten, ger ringsignal till hans hytt, bryg-gan och naturligtvis även radiohytten. Ring-klockan slutar inte ringa förrän man kommit upp och slagit av den, samtidigt som man sät-ter fart på de övriga grejerna. Radiopassning-en sker mestadels på 500 kc, där det faktiskt kan vara en fruktansvärd trängsel, speciellt i Engelska kanalen. Denna frekvens är nämli-gen även anropsfrekvens (vilket jag inom pa-rentes tycker är vansinnigt).

Varannan timme sänder Göteborg Radio (SAG) en s.k. trafiklista med anropssignaler-na för alla de fartyg, som har telegram att mottaga. Själv sänder man inte så många om man seglar på en lastbåt. SAG hörs nog i all-mänhete bra över hela världen. Ett par gång-er om dagen sänder SAG det s.k. presset, vil-ket består av kortfattade nyhetsnotiser hem-ifrån Sverige. I regel tar det nästan en halv-timme att plita ned detta. Tar man emot på en kladd, så får man skriva rent det i ett an-tal exemplar, som sedan delas ut. Mycket po-pulärt hos besättningen men knappast hos gnisten. För övrigt plockar man upp så myc-ket väder man kan för de aktuella områden, man passerar. Ibland händer det, att man ro-par upp något annat svenskt fartyg och pra-tar lite med kollegan där (allra helst när man vet att hon är en hon). På svenska kusten vill många ringa hem, och det brukar inte möta något hinder. Runt vår långa kust finns det ett antal kuststationer, som står till tjänst med denna service. Kostnaden blir, om man befinner sig nära Sverige, en krona per mi-nut. Ute vid New Foundland t. ex. skulle tre minuter kosta 14:40. Radiosamtal har företrä-de gentemot vanliga rikssamtal.

I vårt avtal står det så här: »Radiotelegra-fist skall utöver telegraf-tjänsten biträda befä-let ombord med skrivgöromål eller andra lät-tare göromål, som åläggas honom av befälha-

varen eller dennes ställföreträdare. Sådant ar-bete bör dock ej påläggas honom under tid för stationens öppethållande eller då han på annat sätt är upptagen av arbete, som rör telegraf-tjänsten.» Detta medför, att telegrafisten skö-ter hela besättningens ekonomi, i och med att han delar ut pengar (man får se till, att de inte får för mycket), räknar ut tillgodohavan-deet vid månadsslut osv. Avräkningen görs på två dagar om man pinnar på ordentligt, och att övrigt befäl hjälper till genom att t. ex. överlämna övertidsuppgifter i god tid. Bruk-ligt är att gnisten får till uppgift att kontrol-lera, att samtliga är ombord (och inga obehö-riga) vid avgång från hamn. Har någon blivit akterseglad blir det genast en massa journal-utdrag, rapporter o.d. som skall skrivas. Allt som rör av- och påmönstringar vid Sjömans-husen sköter telegrafisten om. Även i utlandet, där det sker på de svenska konsulaten eller be-skickningarna. Alla inkvarteringspapper, som behövs för varje nytt land, skall göras. Det gäller att vara informerad om vad för slags papper, som behövs. Efter en resa på »traden» har man dock lärt sig det. En bra skeppare brukar hjälpa till i situationer, där det är ovisst. Överhuvudtaget kan man säga, att man arbetar direkt under befälhavaren.

Arbetet som sådant är inte alltför betungan-de, men dock ganska ansvarsfullt. Man får också lära sig att stå ut med gliringar likt »passagerare» eller »turist». I utländska ham-nar brukar det alltid bli tid över att gå iland och se sig om. Är man sändareamatör, så har man ju vänner snart sagt i varenda stad.

Ja, detta rörde ju precis inte (MM-verksam-heten, men det kanske kan locka ut lite fler amatörer, som vill bli telegrafister. Angående fordringarna m.m. rekommenderas att höra sig för hos Teleskolan i Stockholm. Men häls-ningar utifrån har i alla fall kommit från SM3UL/MM på ms Benares borta i Asien, SM4BZH/MM på ms Fidelio ute i polen samt från SM6CUG/MM på ms Italia nere i »anke-dammen». När detta läses befinner sig SM6CTY/MM på Sydamerikas ostkust. Han lär väl knappast ha tid med amatörradio bland alla senioritas där nere. SM7AZL/MM har gått iland för gott, sade han i alla fall. Själv har jag haft semester hemma i Kinna, men det har

ni väl hört. På förslag är en svensk MM-klubb under organisation, och alla ni till sjöss är välkomna me danmålningar och förslag. Se förra numret.

SM6CKU

ENKEL ELBUG

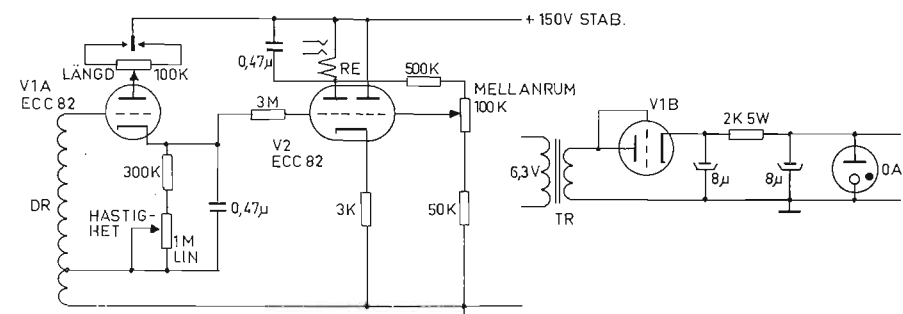
Efter de sista beskrivningarna på elbuggar som förekommit i tidningen kommer ännu en konstruktion. Den skiljer sig helt ifrån de komplicerade transistorbuggarna, som snarare liknar en datamaskin med multivibratorer och dylikt, men fungerar fullt tillfredsställande och kanske lite mer.

Rören jag använt är 6SN7 men det visade sig att ECC82 gick lika bra. Svängningskret-sens drossel är en vanlig LF-trafo (exempelvis Elfa M21 eller M22) med två olika lindningar på omkring 1,5 å 2 kohm likströms motstånd vardera. Trimpotentiometern i katoden regle-rar hastigheten och i anoden på samma rör regleras teckenlängden. Gör inte en bug med alltför personlig karaktär. Det finns stationer som inte uppskattar det.

Reläet är på 24 volt och cirka 1200 ohm. Spänningen måste vara stabiliserad beroende på att buggen går ojämnt vid större spän-ningsvariationer.

Om man inte vill ha manipulatorens spän-ningsförändring kan man givetvis plus-jorda bug-gen. Hastigheten går att variera mellan 20- och 200 tecken per minut utan att stilen i nå-gon märkbar utsträckning försämras. Den går att bygga nästan lika liten som »data-anläggningarna». Att jag på nytt vill publice-ra en nästan identisk bug med QTC 11.62 be-ror på att ett fel insmugit sig i schemat och att därför ett antal amatörbröder hört av sig med besviken stämna för en stilla undran.

5CHR





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

Aktivitetstesten

Februariomgången

SM6CYZ	171	SM5FJ	31
SM5COY	70	SM5DTC	30
SM5CNL	66	SM5AGM	18
SM5CPD	60	SM5AQI	14
SM5DAN	44	SM5CHH	12
SM5DXJ	40		
SM5OR	35	Lyssnare:	
SM7BBN	32	SM5-3498	19

Kommentarer:

6CYZ Bra konds med bra aktivitet.
5COY Bra aktivitet men dåliga konds.
5CPD Bra aktivitet i Stockholmstrakten. Hörde inget från SM1, SM3, SM6. Roligt att höra 7ZN igång igen. Bra med en 2 mtes-t per månad.
7BEN Min första test. Skall loggen se ut så här?
5FJ Nej, se QTC betr. poängberäkning.
5DTC Bra aktivitet. Vänd beamen mot Västervik. Min QRG 144,72.
5AQI Hörde OHØRJ, 5DAN, 5DTC, 5CHF.

Beklaglig felräkning av SM5FV på 1964 års resultat. SM5CYZ skall vara på tredje plats med 923 poäng och nio körda tester.

Poängtabell:

Samma för 144 och 432 MHz, som nu är skilda tester med 144 första tisdagen och 432 tredje tisdagen varje månad. Tiden också lika kl. 190—0000.

Km	poäng	Km	poäng
0—10	1	251—360	6
11—40	2	361—450	7
41—90	3	451—550	8
91—160	4	551—650	9
161—250	5	över 651	10

Vid gränsfall (på halva km) gäller den högre poängen.

Oscar III

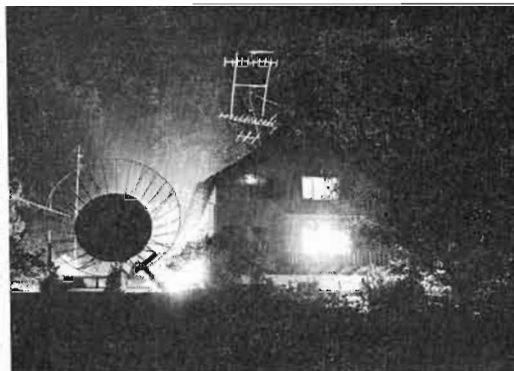
Enligt uppsnappat meddelande skedd uppskjutningen av Oscar III den 9 mars kl. 1830 GMT. Därmed träder åter den tidigare annonserade fridlysningen av två segment av bandet 144—146 Mc i kraft. Vidare upplysningar genom den av UK7 uppbyggda Oscar III-organisationen.

SSA nordiska VHF-test

Se inbjudan på annat ställe i detta nr.

Inte vilket qth som helst

Nedanstående kom som julkort till —MN från gamle polaren HB9RG och visar HB9RF:s qth i Hedingen.



Här håller gänget HB9RG, HB9RF, DL9GU, DJ3EN och DJ4AU till under sina övningar, som hittills lett till följande otroliga framgångar: a) Första månekona mottagna 22.4.62 på 1296 Mc. b) Första MB (Moon Bounce) qso med KP4BPZ 13.6.64 på 432 Mc. c) Första MB qso med W1BU på 1296 Mc 28.9.64.

WASM 144

SM5DNC i Eskilstuna skriver:

»Jag har en glädjande nyhet att tala om. Söndagen den 7/2 hade jag tur att få vara med och köra min först aurora, så nu har jag klarat av WASM på 144 MC. vy kul. Jak körde SM2CFG, OH6 VM, LA8NE samt hörde SM3AH, SM2DXH och enUN I men han var svag. Kom igång på 144 MC juli 64. Min QRG är 144,12, 144,45, 144,65, men brukar hålla till på 144,12 som är favorit QRG. Jag blev en erfarenhet rikare i oktober i fjol när den stora öppningen var. Hade kunnat köra flera, men hade bara en xtal.sri. och nu väntar jag på flera sådana där stora saker, för nu har jag xtal hi.»

Grattis Kalle!

Amerikanska VHF-transistorer

Nedanstående uppställning har lånats ur CQ febr. 63. Den upptar transistorer som vid den aktuella tidpunkten såldes för under 5 dollar i USA. Jag vet mycket väl, att sådana här förteckningar snabbt blir överspelade av nya och bättre transistorer, prisreduceringar m.m. men all den stund några få grunddata finns med, kan den ändå ha sitt intresse för den som räkar inneha några av dessa halvledare eller som tänker bygga någonting efter en anvisning som rekommenderar någon av dessa typer. Observera att Vce måste vara dubbelt så hög som matnings-spänningen då det gäller klass C-steg och att matnings-spänningen måste hålla sig något under Vce ifråga om klass A-steg (i t. ex. konvertrar).

Typ	Pris	Kapsel	Vce (volt)	Ic (mA)	Po (mW)	Alpha (Mc)	hfe
2N344	53.45	TO-24	— 5	— 5	20	50	22
2N345	4.45	TO-24	— 5	— 5	20	50	35
2N384	3.30	TO-44	— 40	— 10	240	100	60
2N588	1.43	TO-24	— 15	— 50	30	250	—
2N705	4.17	TO-18	— 15	— 50	300	300	40
2N710	4.17	TO-18	— 15	— 50	300	300	50
2N711	1.80	TO-18	— 12	— 50	300	300	20
2N741	2.15	TO-18	— 15	— 100	150	300	25
2N961	4.40	TO-18	— 15	— 100	150	460	20
2N962	3.60	TO-18	— 12	— 100	150	460	20
2N966	4.40	TO-18	— 12	— 100	150	460	40
2N968	3.90	TO-18	— 15	— 100	150	320	20

2N969	2.70	TO-18	— 12	— 100	150	320	20
2N970	2.25	TO-18	— 12	— 100	150	320	20
2N971	1.20	TO-18	— 7	— 100	150	320	20
2N972	4.45	TO-18	— 15	— 100	150	320	40
2N973	3.15	TO-18	— 12	— 100	150	320	40
2N974	2.60	TO-18	— 12	— 100	150	320	40
2N975	1.55	TO-18	— 7	— 100	150	320	40
2N1023	4.54	TO-44	— 40	— 10	240	120	60
2N1177	3.63	TO-45	— 30	— 10	80	140	100
2N1178	3.30	TO-45	— 30	— 10	80	140	40
2N1179	2.79	TO-45	— 30	— 10	80	140	80
2N1180	2.48	TO-45	— 30	— 10	80	140	80
2N1396	3.71	TO-33	— 40	— 10	240	100	90
2N1397	4.95	TO 33	— 40	— 10	240	120	90
2N1499	1.43	TO- 9	— 20	— 100	60	100	70
2N1726	1.32	TO- 9	— 20	— 50	60	150	60
2N1727	1.28	TO- 9	— 20	— 50	60	150	60
2N1728	1.23	TO- 9	— 20	— 50	60	150	60
2N7142	2.93	TO- 9	— 20	— 50	60	600	33
2N1743	2.87	TO- 9	— 20	— 50	60	600	33
2N1744	2.79	TO- 9	— 20	— 50	60	600	33
2N1745	1.83	TO- 9	— 20	— 50	60	200	33
2N1746	1.35	TO- 9	— 20	— 50	60	235	60
2N1747	1.43	TO- 9	— 20	— 50	60	100	60
2N1748	1.70	TO- 9	— 25	— 50	60	100	45
2N1749	1.61	TO- 9	— 40	— 10	75	100	45
2N1752	2.16	TO- 9	— 12	— 50	60	106	250
2N1785	1.20	TO- 9	— 10	— 50	45	125	60
2N1786	1.17	TO- 9	— 10	— 50	45	125	60
2N1787	1.23	TO- 9	— 15	— 50	45	125	60
2N1788	1.40	TO- 9	— 35	— 50	60	150	60
2N1789	1.35	TO- 9	— 35	— 50	60	150	60
2N1790	1.31	TO- 9	— 35	— 50	60	150	60
2N1864	1.28	TO- 9	— 20	— 50	60	125	60

NORDISK VHF-TEST

SSA har härmed äran inbjuda licensierade amatörer i LA, OH, OZ och SM till en VHF-test enligt nedanstående regler.

BAND: 144 och 420 MHz i enlighet med de trafikbestämmelser, som vederbörande lands myndigheter utfärdat för dessa band.

TID: Lördagen den 1 maj kl. 21.00—24.00 GMT och söndagen den 2 maj kl. 07.00—10.00 GMT.

KONTROLLKOD: Till RS- eller RST-rapporten fogas en 3-ställig siffergrupp, som samtidigt anger qso:ets löpande nr, t. ex. 579009. Om annat qth än det ordinarie används under testen, skall detta anges i qso:et.

POÄNGBERÄKNING: Varje motstation får qso:as en gång per band och testperiod och kan således kontaktas maximalt fyra gånger under testen.

Qso med amatörstation utanför Skandinavien får räknas, även om sådan station inte insänder logg: dock har tävlingsledaren rätt att i vissa fall (t. ex. då två tävlande uppnår samma poängsumma) begära verifikation för dylikt utomskandinaviskt qso. Varje godkänt qso poängsättes enligt nedanstående:

Avstånd i km	144	420
0—10	1	2
11—40	2	5
41—90	3	10
91—160	4	20
161—250	5	25
251—350	6	30
351—450	6	35
451—550	8	40
551—650	9	45
651—	10	50

TÄVLINGSLOGG skall innehålla anteckning om dag samt klockslag i GMT för varje qso:s början, motstation, avsänd och mottagen kod, uppskattat avstånd i km till motstationen samt den tävlandes egen poängberäkning. Den tävlandes QRA Locator skall finnas angiven på loggen men behöver inte sändas under test-kontakterna. Ofullständigt förd logg räknas som checklogg.

Loggen sändes till SM5MN, Abborrvägen 4, Linköping, INOM EN VECKA efter testen. Logg, som avsänts senare, deltar utom tävlan. Välkomna till en fredlig kamp i god amatöranda!

SSA VHF Manager
SM5MN

Malmö Amatör Radio Club

MARC har hållit sitt årsmöte och följande ingår i styrelsen: Ordf. SM7BJ. V. ordf. SM7CFF. Sekr. SM7DOJ. V. sekr. SM7DLJ. Kassör SM7CIA. Suppl. SM7BVX och SM7CHZ.

Vi har möte 2. tisdagen i varje månad kl. 19.30 på Hemgården, Lundavägen 28—30, Malmö.

På programmet står bland annat föredrag och demonstrationer, dessutom anordnar vi ungefär varannan månad studiebesök på industrier och andra intressanta anläggningar.

MARC/Styrelsen

UA-tävlingen 1965

För 20:e gången i följd inbjuder härmed SSA till UA-tävlingen.

1. Tider: Söndagen den 18 april kl. 2300—Måndagen den 19 april kl. 0100 SNT. Måndagen den 19 april kl. 0700—0900 SNT. Måndagen den 19 april kl. 1300—1500 SNT.
2. Frekvenser: 3,5 och 7 Mc/s. Endast CW är tillåten.
3. Anrop: Test SM de SM4XYZ
4. Tävlingsmeddelande av typen 14579 KARLO skall utväxlas De båda första siffrorna utgöra löpande nummer på förbindelserna och de tre sista är RST-rapporten. Startnummer är 01. Bokstavsgruppen består av fem godtyckligt valda bokstäver och ändras oregelbundet för varje QSO. Använd ej bokstäverna A, Å och Ö.
5. Poängberäkning: Under varje pass tillåtes högst en förbindelse per station och band. Varje godkänt mottaget och avsänt meddelande ger vardera en poäng.
6. Tävlingslogg, snyggt förd, innehållande sedvanliga uppgifter samt upplysning om använd RX, input och antenn insändes senast den 11 maj 1965 till SM7TD, Karl O. Fridén, Box 2005, Kristianstad 2.
7. Vinnaren får sitt namn graverat på den vackra pokal som en gång skänktes av SM6UA, över hela världen känd som »old John». Denna pokal är ett ständigt vandrande pris i en årligen återkommande tävlan.

Nora den 17 februari 1965.

Karl O. Fridén.
SSA tävlingsledare/SM7TD.

AMATÖRER SE HIT!

GAMMALT OCH NYTT.

QSO-sugare. Denna nya uppfinning kommer från Japan och har visat sig verkligen effektiv. Apparaten inkopplas mellan antenn och rx.

Trafo till do. Finns för närvarande i två utförande, Collins och Luxor.

QSD-improver. Key-Clix-Corp Chicago tillverkar denna förnämliga apparat. Nu kan Ni köra utan att tänka.

U-filter. Omkopplingsbart för UA och UB5.

Munhäfta. Hindrar Er från att vara alltför friskspråkig på banden.

Ledningstråd s. k. blanktråd säljer vi till mycket lågt pris. Kan lämpligen uppsättas mellan amatörer med kontaktsvårigheter. Jordspik (50 % materialbesparing) medföljer gratis.

Vattentät låda. Varför kör Ni inte /SM (submarin). Nytt land för DXCC.

Ladugårdsdörr. Rekommenderas av Mått-Johansson m. fl. för kontroll av mottagarens bandpasskurva. Mycket snygga exemplar.

Snäll räb som inte bits, med stamtavla.

Gummi Arableum. En droppe av detta epokgörande medel på nyckelkontaktarna möjliggör Edra QRS-planer.

Konstgjord ö. Placera denna konstgjorda ö i Östersjön och glädj alla amatörer med ett nytt land för DXCC.

Leydnerflaskor billigt!

Dessutom en massa andra fina prylar bl. a. honeycombspolar, gniststräckor, frekvensolja, kapacitansfett, propreostater m. m.

Med varje order bipackas 1 st KK2, det fina blandarröret med extremt högt brusmotstånd. Vi lämnar 80 % på våra höga bruttopriser.

THE SWEDISH RADIO FAKE CORP.

B r u m m a

Enkel trebands kristallstyrd konverter

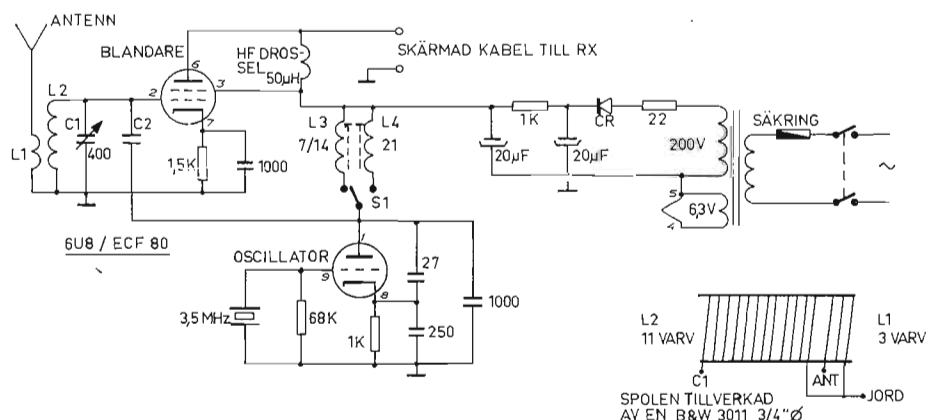
I figuren visas ett kopplingschema på en tre bands x-talstyrd konverter. I kopplingen finns en 3500 x-tal som arbetar på antingen 4:e eller 5:e övertonen beroende på vilken spole som är inkopplad i anodkretsen. För att göra konvertern så enkel och billig som möjligt används bara ett rör. Pentodsektionen arbetar som blandare och trioden som oscillator. Genom att välja lämpliga värden på L_2 och C_1 kan man få konvertern att täcka 7., 14, och 21 MHz-bandet, utan att tillgripa två bandswitchar. Konvertern ger en MF som ligger inom 80-metersbandet.

När man kommit så långt att man byggt färdigt och kollat allting flera gånger återstår trimningen. Sätt mottagaren på 3500 kHz. Sätt på konvertern och låt den bli uppvärmd. Vrid sakta på C_1 . Nära den högkapacitiva änden finns ett läge där bruset ökar, och man kan höra stationer på 7 MHz. Justera sedan kärnan i L_1 för maximal signal. Mottagaren är då trimmad för 80 meter. Flytta sedan mottagaren till 3750 kHz. Man skall då få in 14250 kHz. Minska sakta kapacitansen på C_1 och nära lågkapacitiva änden ökar bruset och signaler från 20-metersbandet kan höras. L_3 behöver ej ändras ty den täcker både 40- och 20-metersbandet. 80 och 40 meter är nu trimmade.

Sätt S_1 i 15-metersläget och låt mottagaren stå på 3750 kHz. Fonidelen skall nu komma in med C_1 nära lågkapacitiva änden. Om inga stationer hörs, justera kärnan i L_4 tills signaler hörs. Kristallen i konvertern är på 3500, men alla kristaller i närheten går bra.

Saxat ur QST 8/1962 av

SM6-2117



DL VAL

Stadgeenligt skall under april månad företas val av DL för nästa tvåårsperiod. Röstberättigade äro alla inom distriktet boende medlemmar.

Valet administreras av kansliet, som senast den 1.5.1965 räknar med att ha erhållit valsedlarna, vilka skola innehålla följande uppgifter: eget namn och signal. Förslag till DL (signal räcker).

Märk kuvertet »DL-val» och sänd det till SSA kansli, Enske 7.

—LN.

KRETSKORT

till transistorbuggen modell W30PO, 18 kronor inkl. oms. exkl. porto. Tag kontakt direkt, eller sätt in 18:80 på Postgiro 70 81 82 så kommer kretskortet som brev på posten.

NYA SSB-SÄNDAREN FL-100B

120 W pep ssb och cw. 50W am. Komplet med inbyggd kraftaggregat, vox, antitrip, alc, antennrelä. Alla band. Mekaniskt filter. 1.880 kronor inkl. oms.

SM5DSL Jan Eklund

Ejdervägen 57, Fagersjö, Farsta 2
Tel. 08/64 40 12

Oscar III - Data reporting form.

Call		Name		Street address		City		State or country																
USA ZIP CODE		Your lat and long		Note: Numbers 1-78 used for RTTY-computer. Write project Oscar HQ for special RTTY bulletin																				
A-Z		First heard		Last heard		T.C.A.		Telemetry data		Participation code														
Call No	Month	Day	Min	Sec	Min	Sec	HR	Min	Sec	Db	T1	T2	V	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00

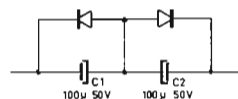
OSCAR III data reporting form.

1. Lat and long to be given in degress ond tenth of (i.e. : 40.2 degrees).
2. All times and dates to be given in GMT.
3. »Hours» figure for first and last heard time is omitted to save space. Use hours figure in TCA.
4. Signal level should be DB over ambient noise.
5. DB, T1, T2 and V to be derived from telemetry readings and should be reduced results not telemetry readings.
6. Report type of data recorded in participation columns for each orbit, using code to right. Give details on separate sheet.

- A. Antenna heading data.
- B. Range/distance measurements.
- C. Communication thru OSCAR III.
- D. Doppler mesaurements.
- E. Listed calls heard thru O-III.
- F. Antenna polarization tests.
- G. Receiving Hi-speed RTTY.
- H. Receiving hi-speed CW.
- I. Receiving slow scan TV.
- J. Special — not listed.
- K. Unusual event noted.

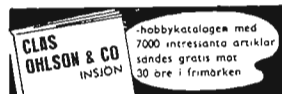
Har Du rotortrubbel?

Kanske det är fler än jag som har problem med en antennotor som bär sig lite ohysat åt. Jag är kanske inte ensam om att ha sprungit på taket med oljekamin i högsta hugg för att försöka få lite snurr på en till synes oljeträngande rotormekanism. Men ack, utan resultat. Motorn med antennen går fortfarande lika sakta och trögt som förut. Nej bästa broder, det är mycket enklare än det där med olja och takklättring o.s.v. Ta istället och



byt den enda ingående kondensatorn i hela systemet. Den sitter i manöverboxen, och är en bipolariserad elektrolyt som skall ha en kapacitans av 75—100 µF. Men efter några år har den otrakat ut och har kanske liksom min kondensator en kapacitans på bara 16 µF. Och så, det räcker inte med så låg kapacitans. Denna kondensator skall ordna en viss fasvridning av spänningen till rotormotorns ena lindning, och vid för låg kapacitans orkar inte motorn med längre.

Alltså: byt kond. Har Du ingen bipolariserad kond. 75—100 µF 50 V så gör som fig. visar. Dioderna bör klara 50—75 V och några hundra mA.



Fra lager kan nå leveres
 Sendere: Hallicrafter HT44 m/ACP.s. Hammarlund HX50 110VAC
 Mottager: Drake R-4
 Transceiver: Hallic SR160 m/DCp.s.
 Drake TR3 m/ACP.s.
 Drake RV3 remote VFO
 Beamer: HY-gain TH-4 og TH-3
 Rotorer: Ham-M og TR-44 (8 led.kabel)

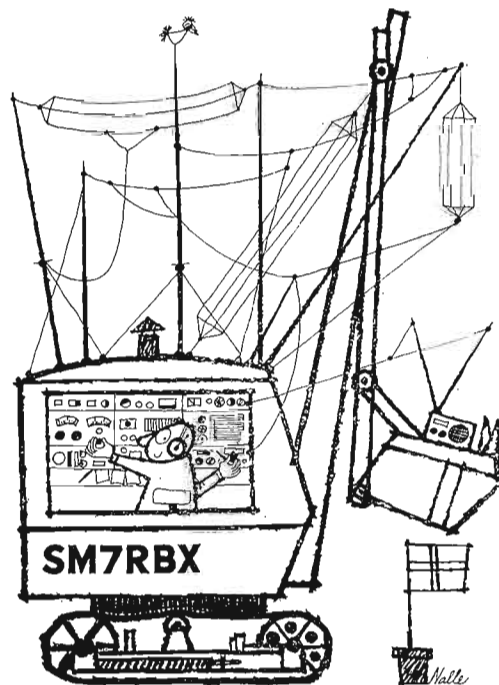
Permo-LA111

Nygårdsgt. 42, Fredrikstad, 15632, p. 17683.

Adress- och signaländringar

Per den 17 mars 1965

SM7CT Ingvar Tynell, Bergsgatan 13 A, Malmö C.
 SM5EY Bruno Pettersson, Förstadsvägen 3, Västerås.
 SM5FQ Bengt Fredner, Hagavägen 97, 4 tr., Solna.
 SM6OH Christian Lingen, Utsiktsgatan 6, Vinberg.
 SM7PD N. E. Johansson, Islandsvägen 1 C, Växjö.
 SM5TU Pär Lindqvist, Fabelvägen 15, 8 tr., Kallhäll.
 SM5VB Lennart Palm, Körsbärsvägen 10, 4 tr., Stockholm Ö.
 SM2WA Bo Göransson, Plantvägen 6, Malmberget.
 SM5AZB Sture Nordgren, Bjursdalsvägen 6 B, Boxholm.
 SM5ABE/6 Peter Landgren, Tunnlandsgatan 5, Västra Frölunda.
 SM5AKE Klas Nordh, Frimuravägen 16, Skärholmen 2.
 SM5ATE Evert Henningson, Frihetsvägen 60, 8 tr., Jakobsberg.
 SM5AFF Lars Jansson, Tistelvägen 5, Storvreta.
 SM7ATH Sven Wilhelmsson, Johanneslustgatan 2 B, Malmö Ö.
 SM2AYH Oskar Bölin, Fack 6, Ursviken.
 SM2AZH Kjell Agren, Mjöluddsvägen 109, Luleå 6.
 SM5API Ake Hedberg, Haga.
 SM7APJ Göte Wiktorsson, Löberöds gods, Löberöd.
 SM6AUL Stig Andersson, Våxelmynstgatan 58, Göteborg V.
 SM7AYM Torbjörn Toreson, Grevjögården, Staffanstorps.
 SM2AAN Olov Gabriellson, Storgatan 59, Holmsund.
 SM5AON Ralph Lundberg, Tallbacken 9 C, Enköping.
 SM5AZN Nils Erik Gustafsson, F 13, Fack 9, Västervik.
 SM4AXO Bengt Föllinger, Postfack 6023, Örebro 6.
 SM5AXQ Karl Erik Andersson, Alunvägen 4, Huddinge.
 SM5ATV Nils-Erik Andersson, Norrgatan 14, Malmöslätt.



Terränggående radiostation m/73?

— Klippt av SM5XD ur Åkermans Verkstads AB tidning »Kubik». —

SM5APX Kent Funkquist, Piprensarvägen 16, 2 tr., c/o Hammarlund, Farsta.
 SM3AZZ (ex-3BYO) Gunnar Lövsund, Villavägen 6, Härnösand 3.
 SM6BUB Thor Sagfors, Mältemyrsvägen 17 B, Uddevalla.
 SM3BCC Per Sörlin, Allevägen 9, Härnösand.
 SM6BCD Lars Quiding, Våxelmynstgatan 89, Göteborg V.
 SM3BEE Georg Söderberg, Postlåda 3070, Sundsbruk.
 SM7BQF Maths Lindgren, Hököpingsvägen 12, Hököpings.
 SM6BSF Stig Östlund, c/o Andersson, Tisdagsgränd 5, Halmstad.
 SM3BBL Anders Nilsson, Box 557, Dynäs.
 SM5BPM Ronny Hessling, Essingestråket 27, Stockholm K.
 SM5BGQ Göran Eng, Vintergatan 12, Mjölby.
 SM5BVT Knut Halling, Vårgårdavägen 13, Älvsjö.
 SM7BRU (PY2ON) Robert Brunn, Ericsson do Brasil, Sao José dos Campos, Esdapo Sao Paulo, Brasilien.
 SM5BQW Svante Asplund, Erikshällsgatan 81, Södertälje.
 SM2BUW/5 Göte Sundberg, BB 1, Oscar-Fredriksborg.
 SM5BOX Bernt Nordemo, Manhemsgatan 4, 1 tr., Hägersten.
 SM6CCA Bo Jershed, Övre Olskroksgatan 24, Göteborg.
 SM3CYA Arne Johansson, Båtsmansvägen 19, Härnösand.
 SM7CBB Olof Hillström, Hörviken.
 SM6GRC Ulf Röhne, Dagdroppsgatan 14, Göteborg H.
 SM4CSE Bertil Andersson, Gillesvägen 12, Hällefors.
 SM6CUE Ulf Sjöden, Berättelsegatan 8, Hisings-Backa.
 SM7CGG Arne Hall, Eriksbergsgatan 19, Jönköping.
 SM5CDJ Kurt Söderman, Hamngatan 4, Norrköping 4.
 SM5CQJ Gusten Ljunggren, Salbergabostad 1 A, Sala.
 SM6ONJ Harald Berg, Bäckavägen 15, Mariestad.
 SM4CQJ Jan Andersson, Lindrothsgatan 25, Örebro.
 SM6CJ K Olof Andersson, Sandelhelmsgränd 5, Vänersborg.
 SM3CTK Stig Bygren, Box 1546, Bollstabruk.
 SM4CVK/5 Roland Olander, Karlavägen 80, 2 tr., c/o Appelgren, Stockholm NO.
 SM5CCM Lars Berg, Kavalleristegen 14, Vällingby.
 SM5CDM Hans Wiksell, Hägerstensvägen 126, 3 tr., Hägersten.
 SM4CIM Lennart Nilsson, Box 671, Grycksbo.
 SM5OIP Ake Rosvall, Årstagatan 12 C, Uppsala.
 SM5CHQ Rolf Ahlander, Boktryckarvägen 63, Hägersten.
 SM3CTR Ingemar Karlsson, Pl 4225, Kvissleby.
 SM5CRV Göran Strand, Divisionsgatan 13, Uppsala.
 SM7CBZ Christer Stenbacka, Vendelfridsgatan 2 B, Malmö V.
 SM7CCZ Rolf Stenbacka, Vendelfridsgatan 2 B, Malmö V.
 SM7CHZ Jan Eklund, Bennets väg 6 C, Malmö SÖ.
 SM5DIC Ragnar Johansson, Vetterstorgsgatan 32, Västerås.
 SM7DBD Nils-Olof Karlberg, Rönnebyvägen 6 A, Alvesta.
 SM5DXD Sven Olov Nilsson-Randin, Bråviksvägen 39, Johanneshov.
 SM7DLH Bengt Kronvall, Ystadsgatan 14 A, Hälsingborg.
 SM5DPH Roy Olofsson, Agatan 39, 5 tr., c/o Löfgren, Linköping.
 SM7DWM Bruno de Salvatore, Västra Hindbyvägen 3 B, Malmö S.
 SM5-2365 Sven Bertil Persson, LINÄvägen 43, 3 tr., Johanneshov.
 SM4-2455 Ingvar Olsson, Gruvgången 101, Karlstad.
 SM4-2928 (DL3MM) Günter Witthuhn, Fack 6, Hammarö.
 SM4-3212 Harald Tobieson, Fack 95, Mälung.
 SM5-3219 Lennart Lind, Banérgatan 10, Linköping.
 SM5-3338 Krister Lundberg, Axel Johnsons väg 10, Danderyd.
 SM8-3368 (LA6ZH) Ruth Tollefsen, c/o KIAER, Lyder Sagens gata 7, Oslo 3, Norge.
 SM5-3452 Per-Eric Holm, Birgittag. 3 C, 1 tr., Mjölby.
 SM5-3551 Arne Långh, Engelbrektsvägen 2, 4 tr., Jakobsberg.
 SM5-3634 Vpl 460920-165 Andersson, 5 batt. A 7, Visby 2.
 SM5-3667 (ex-BMC) Sten Söderberg, Dalbrobranten 29, Farsta.

Nya signaler

Per den 25 febr. 1965

Klass

SM3JG Jan Olov Svensson, Önsta, Ö. officersvillan, Sollefteå B
 SM5QU Frank Winnerlid, Tyresövägen 357, Enskede C
 SM7AYS Ulla Nilsson, Priorsgatan 3, Malmö SV C
 SM3ACT Ulf Andersson, N. Strandvägen 17, Frösön C
 SM5AKU Jan Hammarbrink, Storgatan 38 A, Vingåker C
 SM6AMU Ingvar Nilsson, Hamngatan 4, Åmål .. C
 SM3APU Mats Olsson, Frösövägen 37 B, Frösön C
 SM4AJV Håkan Persson, Solnav. 11, Karlskoga C
 SM3AXV Ulf Sjölander, Frösövägen 19, Frösön .. C
 SM6ASW Stefan Gert, Fredsberg, 4070, Töreboda C
 SM5AOX Dag Zetterquist, Östanåsgatan 21 B, Köping B
 SM5APX (ex-3390) Kent Funkquist, Piprensarvägen 16, 2 tr., c/o Hammarlund, Farsta B
 SM3AVX Tommy Wernmark, Frösövägen 38, Frösön 1 B
 SM7ACY Christer Pettersson, Lv 4, Malmö C
 SM7ANY Gustav Hugosson, Nye C
 SM7AHZ Sven Hägg, Erik Dahlbergsgatan 1, Lund C
 SM7AVZ Ake Johansson, Röshult, Pl 3222, Kyrkhult B
 SM5BKA Tomas Brattström, Valtugat. 23, Sundbyberg C
 SM2BPA (ex-3608) Örjan Norberg, Fack 48, Juoksengi C

Lite drygt

3000:— kr

är allt som behövs och Du får en toppsignal på SSB med SWAN ELECTRONICS' tjusiga allbandstranceiver

SWAN-350

Tranceivern som ger mer för pengarna — ja, t.o.m. för den som bara vill ha en QRO-sändare är SWAN-350 ett prisfynd.

SWAN-350 med 1 års garanti 2.590:—
 Nätel 220 V (byggsats) 285:—
 Oms 184:—

400 W PEP à c:a 7:65 kr 3.059:—

Är priset för lågt? Det finns gott om mer eller mindre onödiga tillbehör, så den detaljen kan ordnas. Begär prospekt! Obs! Tillverkningslandet är USA.

Säljes genom:

Bo Hellström,

SM5CXF, Vallentuna 0762-244 16

Tele-Mahts,

Hälsingborg - 042-286 62

HAM-annonser

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

Köpes

▲ CW-tx 300—500 W alla band 80—10 m, helst fabriksbyggd. SM5BRL, Gunnar Annerlind, Tomteboväg. 57, Västerås Tfn 021/427 36 efter 18.00

▲ Halvautomatisk bug, manipulator till elbug. SM6DEP, Bengt Sundh, Storgatan 21, Vänersborg. Tfn 0521/109 95.

▲ Billig RX. Anders Johansson, Tranebergsgatan 8, Varberg. Tfn 0340/134 75. Kl. 17—18.

Säljes

▲ Ett fynd! Hallicrafters HT37 i utmärkt skick. Ring eller skriv. SM5ARQ, C. A. Gustafsson, Vasagatan 32, Arboga. Tfn 0589/134 94.

▲ Call-böcker 1962—65. US o Foreign Sect. prisuppg. på begäran. USSR CB 300 sid/14000 stns 8:— egen vers. 22 sid/1000 stn 50 öst. Directory of Awards 1964 10:—/st. DX/QLS-Manager (2000 st)-lista '64 2:—, QST 1960—64 IRCs 15/80 st 10/50:—, Allt portofritt! QSL-bekymmer? Skicka en lista på »DX» som ej behagat QSL:a SM3PZ, S. Edblad, Storgatan 40, Örnsköldsvik.

▲ BC 312-N med nätaggr. 300:—. Ombyggd R-1155-L med slutsteg, nätaggr. och hammarlack, frontpanel med graverad text, 300:—. SM5-3663, Hans Westberg, Vargungevägen 5, Saltsjö-Duvnäs. Tfn 08/716 23 06 efter 18.00.

▲ DX-40 med VFO VF-1.75 w CW, 65 w AM i mycket gott skick. 500:—. SM7DQK, Ingemar Svensson, Box 74, Skurup. Tfn 0411-401 93.

▲ Rx RCA AR-77 0,54—30,0 Mc. Kalibr. bandspr. 80, 40, 20, 10 mtr. Xtalfilter, S-meter, ANL, 1 sats reservrör. SM5CRA, R. Andersson, Antennegatan 4 C, V. Frölunda. Tfn 45 47 48.

▲ AMECO CN144-2M, nuviskonverter för 2 m. 144—146 Mc. Mf ut 28—30 Mc, brusfaktor 3 dB. Ny. 250:—. AMECO SWR-POWER-meter med nätkropp. Ny. 150:—. 2 st. OLTRONIX LSE-300, stabiliserade liksp.agg. 250—300 V (var. med pot.), 300 mA. Stabilitet ± 0.3 V för ± 10 mA natsp.var., eller belastn.-var. 0—300 mA. Glödsp. 6,3 V, 9A. Lämpig som högstabil. sp.försörjning för SSB-excite (agg.kopp-las serie, ger både 600 V och 300 V). Nya. 250:—/st. SURPLUS: BC453, BC454, 50:—/st. Liksp.agg. i stabil låda: 300 V, 225 mA, samt ett flertal andra spänn. 12 V DC m. fl. 100:—. Massor av andra prylar: Transformatorer, drosslar å 1:—/kg. Tfn 08/26 44 48 efter 18.00.

▲ 144 MC TX 100 W CW/FM (AM) inb. Coaxrelä likriktare 3x-taler inkl. mikrofon, mkt. välbyggd, 300 kr. 144 MC SLUTSTEG max. 800 W PP QB3/300 inkl. likriktare utom högsänkning 1000—2500 volt, 325 kr. 144 MC CONVERTER AF139 EC88 ECC85 MF 28—30 Mc inkl. likriktare, 125 kr. 144 MC CONVERTER 417A EC88 ECC85 MF 4—6 Mc, 90 kr. ELBUG se QTC nr 2 sid. 42 inkl. likriktare och manipulator, 125 kr. HÖGSPÄNNINGSTRAFO 2x1250 volt 400 MA, 75 kr. WATTMÄTARE 144 MC 0—50 W 0—500 W fram o. back, 100 kr. VRIIDTRAFO 0—240 volt 5 amp. kapslad, 110 kr. W3DZZ fabriksny med 20 m RG 58 A/U, 65 kr. SM4CDO, Lennart Westling, Tallbacksv. 8 D, Falun 2. Tfn 023/146 38.

▲ En RX 9R4J och en TX knight-kit 50 w alla band i fb skick säljes billigt eller bytes mot transistorradi. SM5BTA, Bengt Aronsson, Stationsg. 1 A, Arboga.

▲ Collins 32S-1 SSB/CW sändare för amatörbanden 80—10 175 w in, ställbar vox och antiox. Bärväg och sidbandsundertryckning bättre än 50 db. ALC. Collins 32S-3 SSB/CW sändare samma som ovan men den nyaste modellen med omändrad nycklingssystem vid CW. Collins 75S-L mottagare för amatörbanden 80—10 Dubbelsuper med 2,1 kc mekaniskt filter. Kristallstyrd beat osc. Samma stora stabilitet och frekvensnoggrannhet som 32S-1 och 32S-3. Collins 32W-3 AM/CW sändare för amatörbanden 80—10. 160 W in vid CW. Bra anod/G2 modulation och stabilitet både vid CW och AM. Collins 75A-1 mottagare för amatörbanden 80—10 Dubbelsuper med nya kristaller. Selektivitet 3,1—0,2 kc i 5 lägen genom både mekaniskt och kristallfilter i mf. Collins TCS mottagare och sändare frekvensområde kontinuerligt 1,5—12 mc. Några rack lämpliga för hembygge med bl. a. 813 och 811. Närmare upplysningar SM7CZ. Tfn 0451/503 37, bost. 506 77. Avbetalning kan diskuteras.

▲ BC 312 ufb skick m conv 10, 15 m, likr, X-talfilter. Ombyggd. Fb även SSB. Resrör. Pris 400:—. SM5ZD, P.-A. Kinnman, Llev. 2, Roslags Näsby.

▲ MOTSTAND, fabr.nya, Eirle, Morganitee, 1/2 o. 1 W. 150 st av 30 lika värden, 7:50. SM3-3539/7, Ängeltoftagatan 22, Linnhamm. Tfn 040/549 48 (eft. 18).

▲ SSB. Ex. (Mod. —5EY, byd. av —7CAB). Inb. VFO. VOX, m.m. + nätd. 80—15 m. + 3 st ex. x-tal. PA: (—7CAB) 3 st. 807.80—10 m. + nätd. ej klar. Snycgt bygge i Fab.chassin. Pris för allt: 750 kr. SM5IV, R. Eriksson. 08/10 27 47. OBS: 09—10. 14—16.00.

▲ Rx R-401 0,5—30 mc; ELFA X31 Bilradioantenn. Likspänningsmvandlare 6/12 V. Säljes billigt. SM5-3654, J. Nyland, Gränsv. 5, Enebyberg. Tfn 08/58 19 91.

▲ CENTRAL ELECTRONICS 100 V SSB Exciter input 170 W bredbandsavstämnd endast VFO och band-switch inbyggd oscilloscope för samtliga mdulations-sätt även FM och FSK för de som ämnar köra RTTY. Tx i skick som ny med senaste modifikationer säljes till högstbjudande, lägst kr. 2.600:— inkl. reservrör, nypris kr. 4.800:—. SM6SA, G. Meyerson, Brämhult. Tfn 033/481 38.

▲ EICO VFO mod. 722 i ufb skick, 250:—. Lineärt slutsteg. P & H LA —400C med spartrafo, 1.100:—. SM5DZH, Björn Hägglund, Säfflegatan 4, Farsta. Tfn 94 78 82 eller 23 60 00/2190.

▲ Fabriksnytt m. full gar.: Geloso RX mod. G4.214, VFOer 4.104S m. rör. Lev. omkr. april, reduc. priser. KV—TX 80—10 m. m. Gel. VFO o. 807, pi-filter, 2 Kew-instr., 250:—. 60 W AB1-modulator m. 2x 6146B och sep. förförst., ufb., kompakt bygge på stålch. Sälj. und. mat.kostn. 150W spartrafo, okapsl., 25:—. Ufb portabelRXZ (transist.) KV 18—88 m. i 2 band, MV, LV, helt genomg. o. tr. på lab., endast 100:—. Nät- o. mod.-trafos, skg-mod. m.m. Ronette mte. m. stativ 25:—. SM7COS, E. Belrup, Borgeby 17, Fläde. Tfn 0412/917 17.

▲ RX AR 88 D frekvensomr. 0,54—32 MHz, i mycket gott skick, säljes förmånligt vid snabb affär. SM5BZ, J. Björk, Skogslyckeagatan 66, Linköping. Tfn 013/14 23 86 efter kl. 17.00.

▲ SX-111 Hallicrafter i bra skick säljes. Instr. för Radio—TV-service tages som delikvid. SM7BEP. Tfn 036/12 93 80 efter kl. 19.00.

▲ ANTILIGEN! Tekniskompndiet alla väntat på! Inneh. allt Du behöver kunna i elektronik till A och B cert. Inga överflödiga kapitel, 8 av de vanligaste sändarantennerna beskrivna. 6:— Kompndiet för reglementsprovet finns fortfarande. 3:—. Sätt in beloppet på giro 43 29 46 och skriv beställningen på talongen. SM7TI, Bo Jönsson, Sveag. 66, Malmö.

▲ 2 M Mobil stn. 3 w utp, 300 kr. Ant. rotor, 90 kr. SM5BFK. Tfn 47 07 08.

▲ RX RCA AR-77 0,65—30 Mc, kalibr. bandspr. 80—10 m. var. xtalfilter i 5 lägen, s-meter, anl. nya rör och i gott skick. 300:—. SM6CRA, R. Anderson, Antennegatan 4 C, V. Frölunda. Tfn 031/45 47 48.

▲ HRO Senior i mycket gott skick med 6BA6 i första HF-steget, GC-spolar samt 220 V nätaggregat, 400:—. Dessutom komplett sats BS-spolar till HRO-60, 75:—/st. SM5BKM, Heinz Bergqvist, Furusundsgatan 13, Stockholm NO. Tfn 08/61 97 84.

Nya medlemmar

Per den 16 mars 1965

SM6GB Hans Olofsson, Strömshagen 4, Göteborg 4.
SM3JG Jan Svensson, 4 plut. 2 komp. S 1, Uppsala.
SM5JI Thorwald Lausen, Lagerlundavägen 23, Malm-slätt.

SM7MZ Hans Asp, Box 20, Bäckaskog.
SM5XX Hans Bergman, Marieberg, Box 60, Brokind.
SM7AQA Sten Assarsson, Persgatan 68, Hålsingborg.
SM7ADC Nils Erik Engdahl, Villie 26, Rydsgård.
SM7ABR Rune Österlin, Box 1066, Malmö SV.
SM5AFS Anders Lövsstrand, Krokavägen 4, Sollentuna 4.
SM3ACT Ulf Andersson, N. Strandvägen 17, Frösön 1.
SM2AET Stig Olof Edhom, Segelvägen 20, Luleå 6.
SM5AKU Jan Hammarbrink, Storgatan 38 A, Vingåker.
SM6AMU Ingvar Nilsson, Hamngatan 4, Amål.
SM3APU Mats Olsson, Odensalagatan 61 A, Östersund.
SM7APV Ingemar Thorsson, Adalen, Box 61, Läckaby.
SM3AXV Ulf Sjölinder, Frösövägen 19, 1 tr., Frösön.
SM5BFG Rolf Lernold, Västmannagatan 37, Stockholm VA.

SM4CHC Gustav Björklund, Vasagatan 14 B, 8 tr., Bor-länge.

SM6CTD Jan Trädgrdh, Kungssportsavenyen 34, Göte-borg C.

SM5CIW Yngve Johansson, Djupdalen, Täby.
SM3DMM Gunnar Eriksson, Box 52, Ångsta.
SM5DTM Sigvard Strand, Tekniska Museet, Stockholm NO.

SM5DGO Kenneth Danielsson, Kistvägen 5, 1 tr., c/o Persson, Enskede.

SM4DHP Alf Lindkvist, Duvbovägen 9, Karlskoga.

SM5-3631 Göran Jakobsson, Klockartorpsgatan 42 D, Västerås.

SM5-3663 Hans Westberg, Vargungevägen 5, Saltsjö-Duvnäs.

SM5-3664 Åke Östtilä, Gärdesvägen 26, Fullerö, Väs-terås.

SM5-3665 Leif Stridh, Spikvägen 8, Hägersten.

SM4-3666 (LA9LD) Sverre Ullevoldsäter, Box 44, Eks-härad.

SM6-3668 Christer Andersson, Edsvägen 2, Vänersborg.

SM5-3669 Axel Fornander, Apartado 51, Pito Cruz de Tenerife, Canarias, Spanien.

SM7-3670 Inge Johansson, Idehult 2, Pl 410, Nybro.

SM5-3671 Ingemar Ander, Skjutbanegat. 9 A, Västerås.

SM5-3672 Tore Kemmer, Märdvägen 36, Bromma.

SM6-3673 Ingemar Carlgren, Karlshult, Håbo.

SM3-3674 (OH0AZ) Harry Uppgård, Sanatorievägen, Strandnäs, Mariehamn, Åland.

SM5-3675 Tom Karlsson, Furuberg, Västerlång.

SM2-3676 Sture Bylund, Box 374, Båtskärsnäs.

SM5-3677 Sven Nordström, Håstovsgatan 20, Västerås.

SM5-3678 Stig Sandell, Trädgårdsgatan 27, Norrköping.

SM3-3679 Jan Pettersson, Box 1539, Kilafors.

SM4-3680 Hans Sundström, Fack 1, Korsnäs 1.

SM7-3681 Josip Vitulic, Box 144, Lammhult.

SM5-3682 Ingemar Eriksson, Buntmakargatan 15, Norrköping.

SM7-3683 Kenneth Olofsson, Hunnemaravägen 26, Karls-hamn.

SM5-3684 Bernt Nyberg, Ringgatan 40 B, Sala.

SM5-3685 Larry Forsgren, 1 komp. Tyg S, Fack, Sund-byberg.

SM3-3686 Kent Kärrlander, Box 616, Bollstabruk.

SM6-3687 Lars Olsson, Gånglätten 4, Västra Frölunda.

SSB — AM — CW

Helt renoverade sändare och mottagare garanterade som nya. Priserna inkl. frakt och försäkring.

HAMMARLUND
HX50 80—10 m. 50 w SSB CW 12 w AM (out) \$ 435
HQ88 160—10 m \$ 289
HQ170AC \$ 363

HALLICRAFTERS
HT44 80—10 m. 100 w SSB cw, 25 w AM (out) \$ 380
P-150AC Likriktare för HT44, SR150, SR160 \$ 110
HT45 1500 w PEP \$300 Likriktare (in) \$ 215

COLLINS
32S3 och Likriktare 80—10 m 100 w SSB, CW (out) \$ 799
KWM2 80—10 m 100 w SSB CW (out) \$1060
75A4 160—10 m \$465—\$575 75S3 80—10 m \$ 565

DRAKE
2B 80—10 m \$262 R-4 160—10 m \$ 362
TR3 80—10 m 300 W SSB, 260 WAM pep, 260 W CW (in) \$ 515
TAX 80—10 m 200 w SSB, 175 w AM CW PEP (in) \$ 353

AC3 Likriktare \$80 AC4 Likriktare \$ 82
RV-3 VFO \$80

P & H
LA400C 800 w pep \$225 LA500M 1 kw pep (in) \$ 190

CDR Ham-M beamar 120 V eller 230 V AC
Telrex o. Hy-Cain Beamarna

Skriv om information på nya och renoverade sän-dare och mottagare och hur lätt det är att köpa från oss.

Skriv till W9ADN

ORGANS & ELECTRONICS

Box 117 Lockport, Illinois USA

KISELDIODER

Kiselioderna i S2C-serien är utformade för använd-ning i likriktarkopplingar med medelstor effekt. Maximal uttagen medelström är vid halvålslikrit-ning 2 A.

Typ	PIV	Pris/st
S2C 20	200	1:70
S2C 40	400	2:40
S2C 60	600	3:65
S2C 80	800	4:90
S2C 100	1000	6:90

Större kvantiteter offereras på begäran.

Vårt informationsblad "Fakta om kiselioder" sän-des på begäran.

S E M I

Box 39, Skegrie

SM7BBY Allan Olsson 040/563 66

SM7CDX Bo Sjöstedt 0410/303 64