

QTC

föreningen sveriges sändareamatörer



6/7 - 1969

KW ATLANTA

PASSAR ÄVEN EN LITEN MANS

PLÅNBOK



KW ELECTRONICS ett företag som känner till Europas TVI BCI-problem har skapat denna produkt för Dig, med hård ALC och 500W för att ge Dig punsch i signalen. Även mottagaren har en utmärkt AVC-reglering och hög känslighet. Du kan även komplettera med VOX och VFO.

CXF

73

DCO

FIRMA BO HELLSTRÖM

Hamnvägen 5
761 00 NORRTÄLJE
Tfn 0176-126 90

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

FACK

122 07 ENSKEDE 7

KANSLI: JÖNAKERSVÄGEN 12

TELEFON: 08-48 72 77

POSTGIRO: 5 22 77

EXPEDITION OCH QSL endast 1030-1130.

SSA styrelse

Ordf.: SM4GL, Gunnar Eriksson, Box 12, 791 01 FA-LUN 1 (för post), Tel 023-114 89. Tallbacksvägen 4 B, Falun (bost.), Tel 023-176 31.

V. ordf.: SM5FA, Lennart Stockman, Dalagatan 32, 113 24 STOCKHOLM VA. Tel 08-30 98 67.

Sekr.: SM5WI, Harry Åkesson, Vitmåragatan 2, 722 26 VÄSTERAS. Tel 021-14 55 19.

Kansli: SM5LN, Martin Höglund, Spannvägen 42/nb, 161 43 BROMMA. Tel 08-25 38 99.

Tekn. sekr.: SMØDLL, Per Wallander, Nynäsvägen 50, 136 00 HANDEN. Tel 08-777 62 07.

QSL: SMØOY, Lars Nordgren, Bromstenvägen 181, 163 55 SPÅNGA. Tel 08-36 05 94.

QTC: SM5CVH, Timo Malmberg, Morkullegratan 78, 724 69 VÄSTERAS. Tel 021-14 77 57.

Ledamot: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, Satellitvägen 11, 170 24 SKÄLBÄ. Tel 08-89 33 88.

Suppl.: SM4CTF, Gunnar Jonsson, Gyllenflyktsvägen 11, 663 00 SKOGHALL. Tel 054-296 30.

Suppl.: SM5ACQ, Donald Olofsson, Malmbergsgatan 79 B, 723 35 VÄSTERAS. Tel 021-13 39 06.

Distriktsledare

DLØ: SM5AA, Lars Hallberg, Porlbacken 7/1, 124 45 BANDHAGEN.

DL1: SM1CXE, Roland Engberg, Box 27, 620 12 HEMSE.

DL2: SM2ABX, Rolf Forsgren, Hedgatan 36, 931 00 SKELLEFTÄ.

DL3: SM3AF, Sten Backlund, Branta vägen 21, 852 37 SUNDSVALL. Tel. 060-15 90 09.

DL4: SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Älvenäs, 660 50 VALBERG. Tel 054-424 39.

DL5: SM5WI, Harry Åkesson, Vitmåragatan 2, 722 26 VÄSTERAS. Tel 021-14 55 19.

DL6: SM6UG, Per-Ebbe Carlsson, Göteborgsv. 134, 502 60 BORAS. Tel 033-11 98 28.

DL7: SM7BKZ/Ø, Stig Nilsson, Skaldevägen 12, 161 40 BROMMA. Tel 08-80 11 70 (t.o.m. 25/4 -69)

Övriga funktionärer

IARU: SM5AZO, Carl Erik Tottie, Mölnavägen 1, 181 61 LIDINGÖ. Tel 08-766 05 45.

Region I: SM5ZD, Per-Anders Kinnman, Lievägen 2, 183 40 TÄBY.

Bulletin: SM5WI, Harry Åkesson, Vitmåragatan 2, 722 26 VÄSTERAS. Tel. 021-14 55 19.

Tester och WASM II: SM7ID, Karl O Fridén, Valhall, 262 00 ÄNGELHOLM.

Rävjakt: SM5BZR, Torbjörn Jansson, Plåtslagarvägen 6, 161 46 BROMMA. Tel 08-80 07 51.

VHF: SM7AED, Arne Nilsson, Trumslagaregatan 3, 231 00 TRELLEBORG. Tel (bost.) 0410-103 79.

Mobil och reciprökt: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, Satellitvägen 11, 170 24 SKÄLBÄ. Tel 08-89 33 88.

Diplom: SM7ACB, Gillis Stenvall, Köpenhamnsvägen 47 A, 217 71 MALMÖ.

SMØCCE, Kjell Edvardsson, Hälleskåran 43, 126 57 HÄGERSTEN.

RTTY: SM5AF, Harald Jahnke, Folkungagatan 30 A, 753 36 UPPSALA.

QTC

Nr 6/7

Årg 41

Juni/Juli

1969

Box 52, 721 04 VÄSTERAS 1
Tel 021-13 32 30 (varierande tider, säkrast kvällstid)

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE

SM5CVH, Timo Malmberg
Morkullegratan 78
724 69 VÄSTERAS

REDAKTION

SM5ACQ, Donald Olofsson
SM5CJW, Bo Lenander
SM5CVH, Timo Malmberg
SM5TK, Kurt Franzén (ritare)

ANNONSÄVDELNING

Box 52
721 04 VÄSTERAS 1
Tel. 021-13 32 30
(Varierande tider, säkrast kvällstid)

HAMANNONSER

SSA Kansli
Fack
122 07 ENSKEDE 7
Postgiro 5 22 77

**Denna upplaga levererad till postverket
den 16 juni**

Innehåll

HQ	228
QTC meddelande	229
Årsmötet 1969	230
145 MHz Halo antenn	232
Mer om avståndsberäkning med QRA-lokator	233
Fasdetektor – uppbyggnad och användning	234
En kompakt cubical quad	236
Elbugsmånpulser i ekonomiklass	237
Sommarläger	237
VHF	238
Feedback	241
Tekniska notiser	242
Rävjakt	244
SWL spalten	245
Insändare	246
Nya medlemmar m m	246
Ham annonser	250

Omslaget

En fällbar mast gör antennjusteringen enkel.
Bilderna visar SM5WV insnrädd i sin multiband-quad.

KW 2000 B

NÅGOT SPECIELLT FÖR DIG SOM KÖR

SSB

CW

RTTY



KW 2000B med mekaniskt filter för 455 KHz vilket gör att Du kan använda Q-multipliern för att ändra bandbredden mellan 1 KHz — 2,1 KHz i MF. KW 2000B lämnar 180 Watt PEP vilket gör att den är lämplig för att driva ett slutsteg.



KW 1000 LINEAR

1200 Watt PEP med fasta avstämda ingångskretsar som hjälper Dig med TVI problem till en billig penning

FIRMA BO HELLSTRÖM

Hamnvägen 5
761 00 NORRTÄLJE
Tfn 0176-126 90

BULLETINSÄNDNINGARNA

Vid avlyssning av de olika bulletinsändningarna blir man faktiskt förvånad över hur stort intresset är för dessa. Jag skulle önska att man kunde utvidga dem, så att man vid behov kunde sända dagliga bulletiner med skiftande innehåll, men det ställer naturligtvis stora krav på medhjälpare.

Det inträffar nämligen ofta att, sedan bulletinerna sänts via postverket till respektive bulletinstationer, det kommer ett fint tips i ett försenat manus, eller man får reda på att en DX-pedition är att vänta till ett mycket sällsynt land. Vad gör man i en sådan situation? Antingen får man hålla sig hemma över söndagmorgonen och då försöka få kontakt med de olika bullestationerna för att vidarebefordra meddelandet. Går inte det får man vänta till nästföljande vecka, men då kanske det inte är aktuellt längre.

Beträffande DX-bulletinen, som går varje lördag på 3525 KHz, vet jag att det finns ett mycket stort intresse för dem och bla amatörer i DM, SP och UA skriver varje lördag ned dessa DX-tips. De används därefter i det egna landets bulletinsändningar! För att nu inte nämna de övriga nordiska länderna. Jag anser det vara en mycket värdefull och god service åt våra medlemmar att kunna ge dem DX-tips varje vecka.

Som underlag för dessa bulletiner använder jag, förutom de eventuella tips jag får från andra svenska amatörer, The DXERS Magazine som utges av W4BPD och hans XYL. Denna publikation kommer per flyg varje vecka. Dessutom får jag VERON/DX-Press från Holland och DX-News-sheet från Geoff Watts i England. Dessa båda sistnämnda kommer också per flyg varje vecka och de är i sin tur sammanställda av uppgifter som erhållits från tjänstvilliga sändar- och lyssnaramatörer över hela världen. På så vis får även vi nytta och glädje av dessa uppgifter som andra skrapar samman. De flesta DX-peditioner sänder givetvis också in uppgifter om när och var de tänker komma igång.

Beträffande söndagsbulletinerna gäller i stort sett samma förutsättningar. Dock med den skillnaden att jag inte får bidrag varje vecka med

den säkerhet som jag får för DX-spalten. Därför kan söndagsbullen inte heller bli mer än vad DU själv gör den till, och därför är minsta lilla bidrag mycket välkommet! Men vänta bara inte på att andra skall göra det, utan kom själv med ett litet bidrag någon gång och Du skall se att bullen kommer att få en helt annan fläkt över sig.

Bidrag till bulletinerna skall sändas till min bostadsadress (se förteckningen över SSA-funktionärerna i QTC). Om Du endast checkar in till någon av bulletinstationerna, och där lämnar Ditt bidrag, går givetvis de övriga stationerna miste om det. Uppgifterna bör naturligtvis spridas till alla delar av landet.

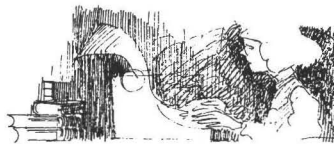
Vad tycker Du om DX-tipsen i söndagsbullen? Blir det tjugat med all denna uppräknings av signaler och frekvenser? Eller vill Du ha mer tips och i så fall både om cw och SSB-stationer i söndagsbullen??? Som Du kanske har märkt, har jag mest tagit med SSB-DX med tanke på att söndagsbullarna går på SSB och Du väl då mest är intresserad av SSB. Kanske har jag fel, men var vänlig låt mig i så fall veta det. Bulletinerna skall givetvis utformas efter lyssnarnas önskemål. Som Du har hört, kommer alltid DX-tipsen i slutet av sändningarna. Därför kan de som inte önskar höra dessa slå av sin mottagare eller övergå till rag-chewing med någon likasinnad.

Målsättningen för bulletinsändningarna är att de skall ge meddelanden som kan vara av intresse för flertalet lyssnare. Som Du har märkt är det därför mycket blandat innehåll. Det är inte meningen att det skall vara stelhets av typ Sveriges Radios nyhetssändningar, utan det skall vara en nyhetsförmedling **av amatörer för amatörer**. Om inte, så har jag tydligen missuppfattat syftet. Låt oss alltså hjälpas åt att få denna nyhetsförmedling så allmän och trevlig som möjlig, och vi kommer att finna att även den mest morgonsömige är med i leken! De som till äventyrs INTE är intresserade kan vänligen lägga sig en liten bit längre från bullestationen, med tanke på att det finnas andra i samma stad som verkligen är intresserade av att få höra hela bulletinen!

SM5WI, bulletinredaktör



HQ



Protokoll fört vid sammanträde med SSA styrelse den 5 mars 1969. Närvarande var GL (ordf), FA, LN, CVH, ACQ, WI, CTF, CPD, KG, AA. SM5XQ hade erhållit tillstånd att närvara för att tala om de synskadades problem.

SM5XQ fick genast ordet och redogjorde för olika aktiviteter som förekommer eller planeras för de synskadade. Talboksavdelningen inom De blindas förening startade för 5–6 år sedan "Tekniskt Magasin för Synskadade". Det är en taltidning som f n går ut i ca 60 exemplar. Ur innehållet märks bl a 30–60 minuter stoff rörande amatörradio. Den andelen kommer dock troligen att minska. Vidare finns "Radiobyggboken del 1 och 2" och snart även "Hål i transistorn" i form av talbok. XQ föreslog att man startar en taltidning, byggd på QTC och eventuellt även norska "Amatörradio". Villkor för att få taltidningen skulle vara medlemskap i SSA, och taltidningen borde ha samma utgivningstider som den "tryckta" QTC. XQ förklarade sig villig att eventuellt åtaga sig arbetet med redigering om han kunde få lämplig hjälp med inläsning. Han skulle då emellertid behöva en extra bandspelare (helst en med VU-meter). Styrelsen beslöt att utge QTC i talboksform. De praktiska detaljerna skall beslutas senare. XQ undersöker möjligheterna att få inläsare samt kostnaderna. Föreslogs att inläsarna skulle få använda sig av det slutliga korrekturet för QTC som finns tillgängligt omkring den 20:e i månaden före utgivningen. CVH föreslog att anonsörerna i QTC skulle få avgöra om deras annonser skulle medtas i taltidningen och att de som önskade detta skulle uppmanas att insända valfritt belopp till SM5WL Minnesfond.

XQ omtalade att han och API står som ansvariga för en nystartad amatörstation på Tomtebodas blindinstitut. Signalen är SKØCQ.

Från Televerkets Centralförvaltning hade kommit en förfrågan med anledning av att en C-amatör i SMØ begärt tillstånd att i stället för max 10 W ineffekt, få tillämpa bestämmelsen max 6 W uteffekt. Anledningen till detta uppgavs vara att hans sändare ej gick att köra med endast 10 W ineffekt men däremot med max 6 W uteffekt. Styrelsen avslog.

SM5DAD har levererat 15 st bandade telegrafikurser.

Dispens från samtliga certifikatprov tillstyrktes för en svårt handikappad person i Malmö, samt från telegrafiprovet avseende C-certifikat för en medlem i Kopparbergs län.

Representation vid Region I-konferensen i Brüssel diskuterades. Såväl KV som BDS hade anmält sig villiga att eventuellt ingå i den svenska delegationen. Styrelsen ansåg dock att föreningens ekonomi ej räckte till för fler delegater än GL, AED och CPI. AA informerade om att distrikt Ø och eventuellt SRA skulle stödja KV ekonomiskt då denne skulle befinna sig på resa i närheten av Brüssel i maj. Styrelsen beslöt att BDS och KV eller annan, av distrikt Ø och eventuellt SRA stödd delegat, skulle få delta. Detta dock utan kostnad för SSA.

SM4IM och 4CFL ingår som svenska representer i ARIMs styrelse 1969. SM4IM är ordförande. Firma Bo Hellström har skänkt en W3DZZ antenn, mikrofon m m till den svenska stationen i Morokulien.

Tillståndsbevis med signalen SK9WL har erhållits för den svenska stationen i Morokulien.

SM7CRW begärde tillstånd att under CQ WPX Contest i april få disponera stationen SK9WL i Morokulien. Trafiken skulle ske med egen apparatur och med operatörer vilka utses av CRW och bedöms vara skickliga. Styrelsen gav sitt tillstånd till detta. SM4CTF reserverade sig mot beslutet. Styrelsen antog även CRWs erbjudande att på försök och utan kostnad, tills vidare fungera som QSL-manager för SK9WL. Han skulle då även hålla med QSL. Beslöts tillämpa samma QSL-system som normmännen. Detta innebär 3 IRC fordras för att få QSL från SK9WL via byrån, 4 IRC för direkt svar med ytpost och 5 IRC för svar med flygpост. All vinst går till SM5WL Minnesfond genom ARIM.

Beslöts att låta trycka Borgarbrev för Morokulien enligt förslag som ordf visade. Försäljningspriset fastställdes till 20:— kr/st. WI åtog sig att under årsmötet sälja borgarbrev.

Diskuterades två insändare till QTC från DKH och MX angående SKSA (Sveriges Kristna Sändareamatörer) verksamhet. Beslöts att ej publicera dessa insändare. Även andra bidrag till QTC diskuterades.

Från Televerkets Centralförvaltning hade kommit en kopia av ett brev till kommunikationsdepartementet där man föreslog att reciprokt avtal tecknas med USA.

SM4KL framförde brevlades önskemål att SSA måtte utreda vad som kan göras för att stävja utvecklingen på PR-bandet samt därefter kontakta Televerket. Detta avslogs. KL föreslog att ett Rikslotteri skulle anordnas. Frågan bordlades.

SM7AED redogjorde per brev för planerna för VHF-fyrar på Gotland och i närheten av Umeå. Viss lämplig materiel för sändarna har erhållits. Styrelsen beslöt söka tillstånd för SM1VHF och SM2VHF.

Ordf och CVH hade besökt Norrbackainstitutet. Intresse finns där för upprättandet av en amatörstation. Man planerar vidare en telegrafkurs i ABF regi. Ett 40-tal intresserade elever finns. Pådrivande kraft är bl a SM1AS.

Beslöts kalla SM7ID, SSA testledare sedan 1947, samt SM4KL, distriktsledare under ett 20-tal år, till hedersmedlemmar i SSA och att tilldela dem föreningens guldmedalj.

SMØWA informerade per brev om SPAF (Sveriges Privat- och Affärsflygförening) som planerar ett sommarläger i Strömsund, Jämtland, omkring månadsskiftet juli/augusti. Han erbjöd SSA samarbete och föreslog bl a att årets SM och NM i rävjakt skulle förläggas till Strömsund under samma tid. Styrelsen var positiv till samarbete och beslöt föreslå ØWA att agera kontaktman för fortsatt planering och information.

WI informerade om en telegrafkurs på 80-metersband som skall exekveras från SM5SSA i Västerås. Kursen skall bygga på SSA kursband vilka har kompletterats med tal på SSB där så erfordras. SM5ACQ, SM5DXU samt Jan och Ulf Söderberg arbetar med projektet.

Beviljades bidrag till porto för att besvara lyssnarrapporter gällande de planerade telegrafkursen över SM5SSA.

LN redogjorde för det ekonomiska läget per den 28 februari 1969. Inkomsterna uppgick till 112,8 kkr och utgifterna till 19,9 kkr. 241 medlemmar hade ännu ej betalt sin årsavgift och 34 hade begärt utträde. Läget betecknades som normalt.

Sammanträdet avslutades kl 0135.

SM5ACQ

VAL AV DISTRIKTSLEDARE 1969

Sammanräkningen av de till DL-valet avgivna rösterna gav följande resultat.

Valda distriktsledare

DL1 SM1CXE
DL2 SM2BJS
DL3 SM3AF
DL4 SM4CYY
DL5 SM5WI
DL6 SM6UG
DL7 SM7CKZ
DLØ SM5AA

Sammanlagt avgavs 321 röster. De valda distriktsledarna önskas framgång i sitt arbete samt riktar vi ett varmt tack för nedlagt arbete under den gångna perioden.

SM5LN

Sommarturlista Semesterstängt Sommartid

QTC

är rubriker vi ofta möter så här års. Redaktionen tillämpar inte något av alternativen. Trots det tvingas vi av olika anledningar att vissa tider minska arbetstakten. Det smärtar givetvis — många sänder oss glada tillrop (i stället för manuskript), och vi vill gärna göra vad som på oss ankommer. Det kan tex innebära att hålla en jämn standard.

Vissa hinder är emellertid av den art att man inte bör försöka forcera dem. Ett sådant hinder är ekonomin. Vi har under vintern och våren glatt oss åt att, med den fritid som står oss till buds, bjuda läsarna 48-sidiga nummer innehållande artiklar, schemor, tabeller och många bilder. Men smakar det så kostar det, och vi är nu självförrvållat på väg att spränga den budget (67000 kr) som är uppgjord för QTC (tryckning, klichéer, arvoden, hyra, telefon, etc etc).

Det finns tills vidare två vägar ut ur detta dilemma: (1) successiv nedskärning av omfånget; (2) en fortsatt rak linje med undantag för ett par "billigare" nummer. Vi uppfattar (2) som det minst dåliga alternativet.

I läsarens ögon kommer följande att inträffa (i denna sena timme är dock en säker prognos omöjlig): QTC utkommer nedbantad under juni och juli. En grov bedömning ger vid handen att badstranden och skogen lockar mer än DX och testkörning, vidare ligger klubbverksamheten ofta nere under sommaren. Därför stänger vi de fasta spalterna (med undantag för VHF och Tekniska Notiser) under juni och juli. I övrigt kommer QTC att i stort sett vara sig lik, men givetvis är innehållet helt avhängigt författarnas flit — eller bristande flit. Redaktionen skriver som bekant normalt inte artiklar till tidskriften. Vi redigerar och sammanställer.

Med en förhoppning om att de antydda snedstegen inte skall störa läsarnas vanor i allt för hög grad ber redaktionen att få besvara om en varm och skön sommar.

SM5CVH

Redaktionen saknar fortfarande distriktsrapporter avseende 1968 (!) från flertalet distriktsledare.

Vi vill i sammanhanget, med stadig röst och speciell underton, hänvisa till texten under VHF-spaltens vinjettbild.

årsmötet 1969

PROTOKOLL fört vid Föreningen Sveriges Sändareamatörers årsmöte å Televerkets lokal i FARSTA söndagen den 23 mars 1969.

§ 1. Hälsade föreningens ordförande de närvarande välkomna och förklarade årsmötesförhandlingarna öppnade. SM5ZD inledde med att erinra om den nyligen bortgångne John Clarricoats, G6CL, arbete för Reg. I, vars initiativtagare han var, och det arbete han under decennier nedlagt för amatörrörelsen. G6CL hyllades med en tyst minut.

§ 2. Till årsmötets ordförande valdes SM5ZD.

§ 3. Tillkännagavs den för årsmötet uppgjorda röstlängden. Personligen närvarande voro 96 röstberättigade medlemmar. 466 voro genom fullmakter representerade. Årsmötets totala röstetal utgjorde alltså 562.

§ 4. Till årsmötets sekreterare valdes SM5LN.

§ 5. Som rösträknare och justeringsmän utsågs SM5BL och SM1CXE.

§ 6. Godkändes den i QTC 1969:3 publicerade dagordningen.

§ 7. Befanns årsmötet stadgeenligt utlyst.

§ 8. Den i QTC 1969:3 publicerade styrelseberättelsen godkändes och den i samma nummer publicerade kassaberättelsen godkändes även likaledes.

§ 9. Revisionsberättelsen upplästes och godkändes.

§ 10. Beviljade årsmötet full och tacksam ansvarsfrihet för 1968 års förvaltning. Framförde SM5ZD årsmötets tack till den avgående styrelsen.

§ 11. Företogs val av styrelse och styrelsesuppleanter. Valkommitténs i QTC 1969:3 publicerade förslag antogs i sin helhet av årsmötet. Valda blevo alltså:

ordf. SM4GL Gunnar Eriksson
v.ordf. SM5FA Lennart Stockman
sekr. SM5WI Harry Åkesson
kanslich SM5LN Martin Höglund
tekn. sekr. SMØDLL Per Wallander
QSL man. SMØOY Lars Nordgren
QTC red. SM5CVH Timo Malmberg
ledamot SM5KG K.-G. Dahlberg
suppleant SM4CTF Gunnar Jonsson
suppleant SM5ACQ Donald Olofsson

§ 12. Till revisor omvaldes SM5BIS och som revisorsuppleant SMØATN.

§ 13. Uttalade sig årsmötet för 3 valkommitterade. Efter omröstning valdes SM7BKZ (477 röster), SM4KL (383), och SM6AEN (406). Sammankallande SM7BKZ.

§ 14. Godkändes det i QTC 1969:3 publicerade budgetförslaget. Påpekades ett tryckfel på posten för IARU som felaktigt visade 2,5 kKr. Skulle vara 5,3 kKr.

§ 15. Beslöts på styrelsens förslag att medlemsavgiften för 1970 skall utgå oförändrad med 50:— Kr.

§ 16. Godkändes revisorns motion ang. ändring av stadgarnas § 14. Som motionen slutbehandlades denna gång företogs på ordf. initiativ omröstning. Med hänvisning till stadgarna erfordras minst 2/3 majoritet. För motionen avgavs 504 röster. Motionen godkändes och stadgarnas § 14 har alltså fått ny lydelse i enlighet med motionen. Motionen publicerades i QTC 1969:3.

§ 17. Behandlades motionen från SM5EEG ang. fullmaktsbegränsning. Motionen publicerad i QTC 1969:2. Avslog årsmötet motionen. (För motionen röstade 19).

§ 18. Motion från SM6CWU ang. sättet att publicera motioner (QTC 1969:2). Motionen avslogs men rekommenderade årsmötet att motionerna publiceras på för föreningen ändamålsenligaste sätt — i QTC eller i form av bilaga i stencilerad form. Motionsförfattare rekommenderades att fatta sig så kort som möjligt.

§ 19. Behandlades SM5CUC motion ang. medlemmars publiceringsrätt. (QTC 1969:2). Beslöt årsmötet att avslå motionen. Uttalade årsmötet att föreningen är en opolitisk förening och rekommenderades styrelsen att bevaka detta. Vidare rekommenderades att artiklar som ej kan tas in i QTC besvaras med ett meddelande om detta till författaren. Årsmötet framförde sin uppskattning av redaktionens arbete med QTC och konstaterade att QTC blivit ett avsevärt bättre föreningsorgan.

§ 20. SM5AA m fl motion i tre delar (QTC 1969:2) behandlades.

Del 1. Avslogs efter omröstning. (För motionens princip avgavs 78 röster).

Del 2. Avslogs av årsmötet.

§ 21. Avbröts årsmötesförhandlingarna för lunch.

§ 22. Återupptogs förhandlingarna och behandlades SM5AA mfl motion del 3. Konstaterades att styrelsen har en pågående utredning ang. QSL-servicen och beslöt årsmötet att inte taga ställning till motionen. Styrelsens utredningsresultat förutsättes publicerat så snart ske kan.

§ 23. SM3WB motion (QTC 1969:2) behandlades ej av årsmötet enär SM3WB i brev begärt att få återtaga motionen.

§ 24. SMØMC motion (QTC 1969:2) diskuterades. SM5ZD påpekade att Reg. I har startat en motsvarande verksamhet kallad "Intruder watch" för vilken RSGB åtagit sig att fungera som central för sammanställning av uppgifterna. Gav årsmötet styrelsen i uppdrag att framlägga förslag i motionens anda i samråd med motionären och efter konsultation av RSGB organisation.

§ 25. Beslöts att nästa årsmöte förläggas till Göteborg.

§ 26. Önskade SM5ZD den nyvalda styrelsen lycka till och förklarade årsmötets officiella del avslutad, varefter han överlämnade klubban till föreningens ordförande SM4GL.

§ 27. Tackade SM4GL för förtroendet för att även under det kommande året få leda verksamheten. Ett tack även till SM5ZD för att han även detta år velat leda dagens årsmötesförhandlingar. SM4GL informerade om att styrelsen beslutat kalla SM4KL och SM7ID till hedersmedlemmar som uppskattning av deras insatser för föreningens verksamhet under en lång följd av år. Tyvärr var ingen av de båda närvarande idag varför guldmedalj jämte tillhörande diplom kommer att av ordf. överlämnas till dessa så snart ske kan.

§ 28. Avhandlades verksamheten för 1969. Ordf. omtalade att styrelsen även i år har satsat hårt på QTC, som det är styrelsens uppfattning att den utgör den sammanhållande länken i föreningens verksamhet. Ordf. omtalade även att styrelsen lade stor vikt vid handikaphjälpen och att samarbete mellan SM5WL:s minnesfond och den norska motsvarigheten LA5LG:s hjälpfond inletts kring Morokulienverksamheten. För detta har en station upprättats i Morokulien med signalen SK9WL. Under dagen hade ett 50-tal intresserade tecknat sig för det sk borgarbrevet vars inkomster går till minnesfonden. — Diskuterades QSL som ej avhämtas hos de lokala QSL-centralerna. Konstaterades att QSL-korten juridiskt sett är avsändarens egendom tills de nått mottagaren. — Redogjorde SM5XQ för planerna på att i samråd med styrelsen utge QTC som taltidning. — Informerade SM1AS om verksamheten med amatörradio på Norrbackainstitutet. — Debatterades förslag på "teknisk licens". — Diskuterades insändarespalt i QTC vilket utmynnade

i att spalten åter öppnas för korta inlägg. — SM5AA talade om "Ham-spirit". SM5ZD informerade på förekommen fråga om att en satellit-frekvenskonferens är under förberedande vars beslut kan komma att påverka amatörband över 1000 MHz. — SM5ACQ förrättade prisutdelning i månadstesterna — "Bäst av tio" hade som segrare i foni SM5KV som fick ett universalinstrument och i CW blev vinnaren SM3EWB som fick en grid-dipmeter. Priserna hade skänkts av ELFA. — Informerades om att SPAF — Sveriges affärsflyg och piloters förening har en "flyg-in"-vecka i Strömsund första veckan i augusti. I samband därmed förelåg genom SM5WA ett erbjudande om att förlägga SM och NM i rävjakt dit. SM5BZR meddelade att f n är Västerås tillfrågade om arrangörskapet. Resultat avvaktas. Kontaktmän SPAF — SSA utsågs. Då inga fler frågor förelåg avslutades årsmötet.

Under årsmötesförhandlingarna hade företagits en insamling till förmån för SM5WL:s minnesfond och denna gav 158:05 Kr.

Vid protokollet
Martin Höglund, SM5LN

Justeras:

Per-Anders Kinnman, SM5ZD
ordförande

B. L. Fosselius, SM5BL
justeringsman

Roland Engberg, SM1CXE
justeringsman

SCOUTLÄGER MED AMATÖRRADIO

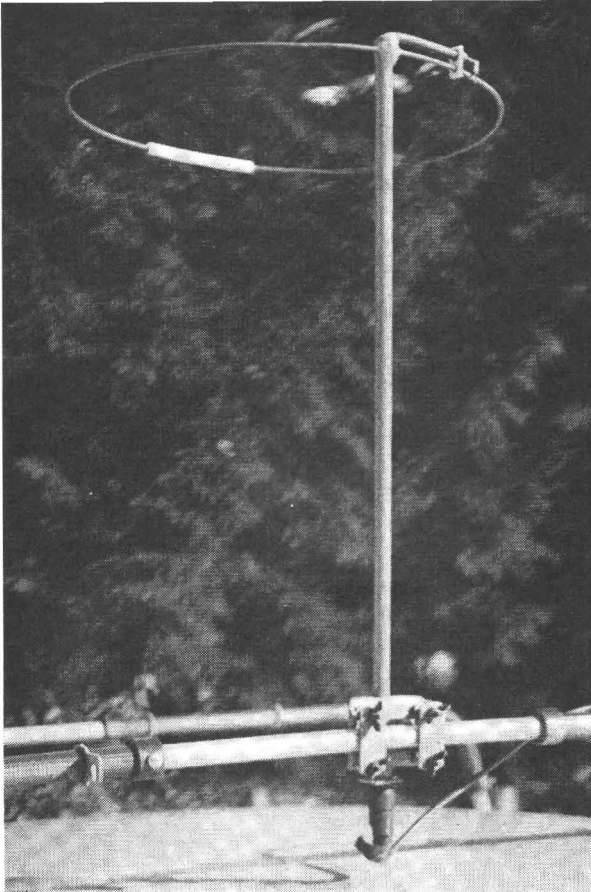
Vid Hallands läns scoutförbunds senior-scoutläger den 12–18 juni vid Bolmsö kommer en amatörradiostation att upprättas på ön och vara aktiv dessa dagar. I första hand kommer banden 3,5 och 14 MHz att användas.

Ett speciellt qsl kommer att tryckas för signalen SK7XA. Operatören blir SM6QB, 6AVO och 6EVA. I planerna ingår även rävjakt.

BIG BEAR MEETING Tossebergsklätten Sonne

Den 5–6 juli. Ingen förhandsanmälan. De som önskar rum bör boka i förväg genom brev eller telefon till:

SM4AYD, Per Rudström, 680 19 BJÄLVERUD,
Tel 0565-910 08, eller
SM4CYY, Göran Johansson, Skogsgatan 11,
664 00 GRUMS, Tel 0555-103 13.



145 MHz halo antenn

Arne Nilsson, SM7AED
Trumslagaregatan 3
231 00 TRELLEBORG

Det finns bra Halos att köpa färdiga, det finns också dåliga, men det tar inte lång stund att göra en själv så varför inte försöka. Måttuppgifterna till den här beskrivna antennen har jag knyckt från en beskrivning av OZ7LX i OZ. Jag har byggt en någorlunda likadan och den fungerar bra.

För att resultatet skall bli bra är det viktigt att ståendevågförhållandet är så nära 1 som möjligt. Här har använts coaxkabeln RG-58/U och gammamatchning med hjälp av innerledaren i kabeln. Avståndet mellan den 80 mm långa biten av innerledaren och ringen är inte kritiskt, men använd en fast kondensator. Intrimningen kan göras med en trimmer, det slutliga värdet ligger mellan 12–20 pF, men låt inte denna sitta kvar för gott. Fylles luftspalterna med vatten ökas kapacitansen i trimmern 81 gånger, eftersom vattnets dielektricitetskonstant är 81!

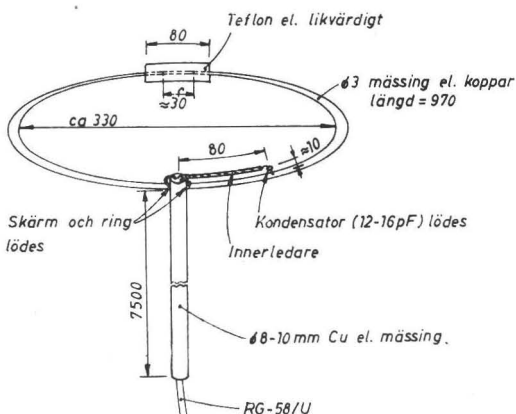
Ringens består av 970 mm 3 mm koppar- eller mässingstråd som är bockad till en cirkel med ca 0,3 m diameter. Avståndet mellan de öppna ändarna skall vara omkring 30 mm och detta avstånd justeras med en griddipmeter, som hålles vid den öppna änden av ringen och svänger på 145 MHz. Avståndet är kritiskt och hålles konstant genom att sätta en bit av isolationsmaterial från RG-8/U, teflon e dyl som stöd. Använd bara inte plexiglas för det har för stora förluster på denna frekvens.

→ 245

På våren kommer mobilplanerna fram och då börjar man fundera på pricken över i:et, dvs antennen. Vad finns att välja på?

Om man vill ha en enkel och diskret antenn väljer man en kvartsvågs stavantenn eller kanske lite mindre diskret en 5/8 våglängd stav. Båda antennerna är rundstrålande, men eftersom de är vertikalt polariserade och de stationära antennerna horisontalt polariserade får man räkna med en reducering av räckvidden. Visserligen blir det en viss polarisationvridning genom reflexioner mot hus, träd o s v, men eftersom man i regel har låg effekt på sändaren i bilen vill man använda denna effekt på bästa sätt. Sedan tillkommer nackdelen att de flesta störningarna är vertikalt polariserade och det är ytterligare ett minus.

Den rundstrålande, eller någorlunda rundstrålande, antenn som är populärast bland mobilamatörerna på 2 m bandet är utan tvekan Halo-antennen. Den avviker i utseende från vad folk är vana att se på bilar, men när man sett vad bl a DL-stationer kör omkring med, dvs 5–6 element vridbara antenner, förefaller den vara en god kompromiss mellan diskretion och effektivitet. Förstärkningen i förhållande till en dipolantenn ligger på minus 2–4 dB beroende på riktning och placering på bilen.



mer om avståndsberäkning med

Folke Råsvall SM5AGM
Skogsviksvägen 3
182 36 DANDERYD

QRA-lokator

I marsnumret av QTC beskrev SM7AED en metod att beräkna avstånd med hjälp av QRA-lokator. Som Arne mycket riktigt påpekade bör metoden endast användas på relativt korta avstånd eftersom den ej tar hänsyn till jordytans buktning. Jag skall därför komplettera den med att beskriva hur man går till väga för längre avstånd.

Man använder sig då av en grundformel inom den sfäriska trigonometrien och placerar därvid en sfärisk triangels hörn i nordpolen, den ena QRA-lokatorn och den andra QRA-lokatorn. Formeln lyder

$$\cos\left(\frac{\text{avståndet} \cdot 360^\circ}{2\pi \cdot \text{jordradien}}\right) = \sin(\text{egen latitud}) \cdot \sin(\text{motstationens latitud}) + \cos(\text{egen latitud}) \cdot \cos(\text{motstationens latitud}) \cdot \cos(\text{longitudskillnaden mellan stationerna}).$$

Avståndet och jordradien mäts lämpligen i km. I formeln måste avståndsvinkeln mätas i grader, d v s när man löst högra ledet och räknat ut för vilken vinkel man skall ta cosinus för att få likhet med högra ledet, skall vinkeln anges i grader. För att få tillräcklig noggrannhet måste man använda minst sexställiga tabeller. Räknesticka eller fyrställiga skolbokstabeller duger inte alls. Har man tabeller där vinkeln anges i grader och minuter går man lämpligen en genväg och utnyttjar det faktum att en distansminut är ca 1852 meter. Detta värde är ett medelvärde för hela jorden. Vill man vara riktigt noga skall man även ta hänsyn till detta och använda ett större värde när det gäller förbindelser söder ut och ett mindre värde norrut. Distansminuten är 1855 meter vid ekvatorn och 1849 vid polerna.

Med tanke på att den sfärisk-trigonometriska metoden kräver mycket noggranna tabeller, använder man sig lämpligen av Pythagoras' satsmetoden på kortare avstånd. På längre avstånd blir dock felen för stora, och man måste då tillgripa den trigonometriska metoden. Gränsen går vid ca 500 km, där felet vid Pythagoras' satsmetoden vuxit till storleksordningen 1 km. Dessutom bör tilläggas att eftersom en QRA-lokatorruta är ca 4 · 4,5 km får man ändå ett medelfel på 1 å 2 km.

EXEMPEL

För att visa hur metoden fungerar i praktiken kan vi ta ett exempel. Beräkna avståndet mellan JT 41 f och CM 78 h. Egen latitud och longitud

enligt SM7AED:s tabeller är 59° 23' 45" och 18° 02' 00" och motstationens 52° 06' 15" och 5° 26' 00". Vid multiplikationerna i högra ledet använder man sig med fördel av en log sin och log costabell. Man får då

$$\begin{aligned} &\sin 59^\circ 23' 45'' \cdot \sin 52^\circ 06' 15'' + \cos 59^\circ 23' 45'' \cdot \cos 52^\circ 06' 15'' \cdot \cos (18^\circ 02' 00'' - 5^\circ 26' 00'') = [0,934854 - 1 + 0,897148 - 1] + \\ &[0,706806 - 1 + 0,788330 - 1 + 0,989413 - 1] = 0,67921 + 0,30518 = 0,98439 \end{aligned}$$

som ger en avståndsvinkel av 10° 08' 13" = 608,2 distansminuter. Klammerna [] i ovanstående formel betyder att det som står innanför är logaritmer. Om vi nu multiplicerar 608,2 med 1,852 km fås avståndet 1125 km. Om vi hade använt Pythagoras' sats hade resultatet blivit 1130 km, d v s 5 km för mycket.

Det kanske kan tyckas vara besvärligt att behöva räkna ut avstånd när det finns kartor. Man måste emellertid komma ihåg att alla existerande kartor är kompromisser i olika avseenden. Det är teoretiskt omöjligt att konstruera en karta som ger rätt avstånd i alla riktningar från alla punkter. Kartmätningssmetoden bör därför inte heller användas på för stora avstånd. Endast om man har en storcirkelkarta centrerad i eget QTH kan man använda den oavsett avstånd.

Till sist några kommentarer angående QRA-lokatorsystemets uppbyggnad. Om vi betraktar de första två bokstäverna finner vi att den första anger longitud och den andra latitud. Beträffande siffrorna är det tvärtom, d v s den första anger latitud och den andra longitud. Tittar vi sedan på latitudbokstaven och latitudsiffran finner vi att bokstaven går från ekvatorn till nordpolen medan siffran går i motsatt riktning. Betraktar vi slutligen den sista bokstaven finner vi att den varken går i nord-sydlig eller öst-västlig riktning, utan gör sin egen lilla ringdans i närmast större ruta.

Eftersom QRA-lokatorn är allmänt accepterad sedan tio år är det givetvis ingen idé att idag ändra på detta, men man måste ändå fråga sig vad konstruktören egentligen hade i tankarna när QRA-lokatorn kom till.

*skriv flitigt till
spaltredaktörerna*

fasdetektor —

G. Åkerlöf, SMØOB
Astrakängatan 158
162 32 VÄLLINGBY

Varför bygga en fasdetektor? Anordningen gör antenntillklippning, antennavstämning och matning till ett nöje istället för en plåga. Den sparar tid, förebygger misstag och hjälper till att ge Din sändare en anständig belastning. Den ökar värdet av Din SWR-meter, som ju ej berättar hela sanningen om Ditt antensystem. Slutligen kan fas-detektorn minska Ditt konto för inköp av nya slurrör (om Du har slurrör i sändaren av TV-typ).

Fasdetektorn är användbar, billig, gammal och bortglömd bland amatörerna, vilket är skäl nog att översätta och göra utdrag ur originalartikeln av **David T. Geiser, WA2ANU i CQ januari 1962**. Artikeln är en byggnadsbeskrivning och innehåller endast de mest elementära teorierna för fas-detektorns verkningsätt. En artikel av samma författare i CQ augusti 1962 redogör fullständigare för fasdetektorns verkningsätt och teorierna här för. Till detta återkommer jag i nästa nummer.

"TEORI"

Om en växelspänning anslutes över ett motstånd, kommer ström och spänning att öka och minska samtidigt, d v s ström och spänning är i fas. Om belastningen (motståndet = antenssystemet) till en del även innehåller en induktiv reaktans, kommer strömmen att öka och minska **i tid efter** den påtryckta spänningen. Om belastningen (antenssystemet) till en del erbjuder kapacitiv reaktans, kommer strömmen att öka och minska **i tid före** spänningen. Varje anordning, som indikerar om strömmen ligger före eller efter spänningen i fas, kan användas som fasdetektor.

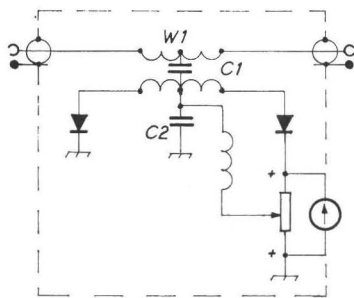


Fig.1. Principschema för fasdetektorn.

uppbyggnad och användning

Se figur 1. Spänningen tas ut över C2 i spänningsdelaren C1 och C2. Till denna spänning lägges två spänningar som orsakas av strömmen genom transformatorn W1. Dessa båda kombinationer likriktas och ger två likspänningar. Polariteten är sådan, att spänningarna adderas till NOLL, om belastningen är "rent resistiv" (instrumentet är försett med mitt-nolla). Om belastningen = antenssystemet till en del innehåller induktiv reaktans, kommer den ena spänningen att bli högre än den andra och instrumentet gör utslag åt **ena hållet**. Instrumentet gör utslag åt **andra hållet**, om antenssystemet till en del innehåller kapacitiv reaktans.

En 5–6" bit coax RG8U fungerar både som transformatorn W1 och kondensatorn C1.

BYGGNADSBESKRIVNING

Lämplig låda för fasdetektorn är en ELFA-box med måtten 16×12×8 cm. Författaren byggde även in mätinstrumentet 100-0-100 μ A i lådan. Det går också bra att använda tex en rörlösmeter, som justerats för mitt-nolla, som fristående indikator.

Transformatorn W1 består av en ca 15 cm lång bit coax RG8U. Det svarta höljet skalas av 1 cm från vardera ändan. Mitt på coaxen skalas höljet av runt om på några millimeters bredd. Skärmen snos ihop och förtenns för att utgöra lödpunkter för dioderna D1 och D2 och till mittpunkten lödes en bit ledningstråd, som skall anslutas till genomföringskondensatorn C2. Som skärmsplåt mellan W1 och övriga komponenter, använde jag en bit bleckplåt tillklippt från en ölburk. Observera att den blanka sidan av bleckplåten bör vändas **från** W1. Det går bättre att löda då...

Följ i övrigt stycklistan och välj komponenter av god kvalitet och med små toleranser. Dioderna bör vara i möjligaste mån lika.

KALIBRERING

Anslut sändaren till fasdetektorns ingångskontakt och en rent resistiv konstantenn till fasdetektorns utgångskontakt. Mata ut litet (10–15 W) HF från sändaren och justera R1 för nollutslag

W1: 5–6" coax RG8U

C1: 5–6" coax RG8U

C2: 500 pF ceramic feedthru (Erie)

på instrumentet. Som konstantenn kan användas såväl 50 som 75 Ohms dylik, utan att något märkbart fel uppkommer. Kalibreringen håller nu till åtminstone 21 MHz. På 28 MHz kan den ev behöva ruckas litet. För att bestämma vilken polaritet (instrumentutslag) som svarar mot induktiv respektive kapacitiv belastning, shuntas konstantennen med en BC-kondensator, som vrides in till dess utslag erhålles på instrumentet. Detta utslag (exempelvis till höger) innebär att belastningen till en del innehåller kapacitiv reaktans. Att instrumentet gör utslag åt andra hållet för delvis induktiv reaktans verifieras om konstantennen shuntas med en lämplig spole (80-meters spole om kalibreringen sker på 80 m etc).

Om mätinstrumentet icke är överströmsskyddat, rekommenderas att mätningarna göres med låg effekt (10–15 W).

EXPERIMENT MED FASDETEKTORN

Ett av de bästa sätten att komma underfund med en anordning är att pröva den i olika sammanhang.

Experiment nr 1:

Anslut sändaren till fasdetektorns ingång och antennen till fasdetektorns utgång. Använd låg effekt!

Är Ditt antennsystem kapacitivt eller induktivt?

Experiment nr 2:

Anslutningarna som i nr 1. Svep över bandet med Din VFO. Hittar Du någon frekvens, som är "rent resistiv" (instrumentutslag NOLL)? Med största sannolikhet "drar" Din antenn bäst på denna frekvens.

Experiment nr 3:

Anslut nu även din SWR-meter och i övrigt som i nr 1 och nr 2. Vilket är Ditt SWR på den i nr 2 funna frekvensen? Om SWR ej är 1:1, kan Du se om sändarens utgångsimpedans är högre eller lägre än matarledningens, genom att shunta utgången först med 500 Ohm och sedan med 1000 Ohm. Om SWR blir lägre i båda fallen, erbjuder matarledningen en högre impedans än sändarens utgångsimpedans.

Experiment nr 4:

Har Du möjlighet upprepa experimenten nr 1–3 med fasdetektorn ansluten så nära antennen som möjligt, så gör detta. Varför blir det skillnad på utslagen? Kom ihåg att matarledningar genom sin dämpning har en tendens att få en belastning verka resistiv. Kom även ihåg, att matarledningar transformera impedanser om belastningens impedans ej är densamma som matarledningens karaktäristiska impedans.

Experiment nr 5:

Om matningspunkten vid antennen icke är "rent resistiv" vid Din favoritfrekvens, är då antennen i resonans vid denna frekvens? Måhända... Ändmatade och mittmatade balanserade antenner är "rent resistiva" vid sina resonansfrekvenser. Vissa matarledningslängder kan göra

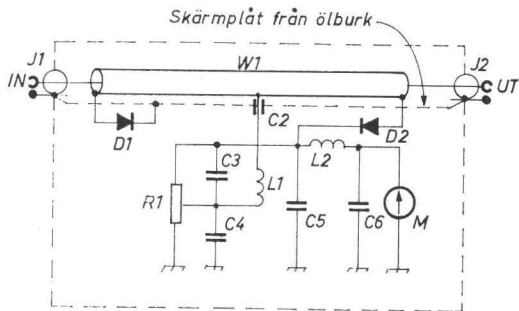


Fig. 2. Kopplingsschema för fas-detektorn.

C2: 500 mmF keramisk genomföring

C3, C4, 300 mmF silver mica

C5, C6, 560 mmF keramiska

D1, D2: 1N34A

J1, J2: coax chassie kontakt SO-239

L1, L2: 2,5 mH HF-drossel

R1: 10 kohm linjär kolpotentiometer

M: 100-0-100 uA (eller känslig)

att antennsystemet synes vara i resonans (eller hellre resistivt) vid frekvenser, där antennen icke är i resonans.

Experiment nr 6:

Anslut fasdetektorn i antennnådan av matarledningen till Din mobila station. Vilka är belastningsförhållandena och signalstyrkorna jämförda med dem vid den rent resistiva frekvensen?

Experiment nr 7:

Ändra mobilantennens resonansfrekvens med fasdetektorn som indikator. Var det besvärligt?

Experiment nr 8:

Anslut fasdetektorn och en SWR-meter mellan sändaren och en antennavstämningseenhet och antennen. Antennavstämningseenheten skall ha två av varandra oberoende inställningsmöjligheter (L och C eller C och kopplingsgraden). Stäm av sändaren och observera därvid båda instrumenten. Lägg märke till hur mycket lättare och snabbare avstämningen sker med endast fasdetektorn som indikator, under förutsättning att antennavstämningseenheten kan transformera impedanserna.

Ovanstående experiment hjälper Dig att komma underfund med fasdetektorns egenskaper och kanske framför allt med Ditt antennsystems egenskaper.

QTC

Box 52

72104 VÄSTERÅS 1

en kompakt cubical quad

R L Brandt, SM3FG
Jan Kuno Möller, SM5ZZ

Under en härlig semestervecka hos SM3FG/3 modifierades en existerande 3-bandsquad, som FG aldrig gillat, på följande enkla sätt, samtidigt som ett lågt värde på avstånd radiator-reflektor ($0,12 \lambda$) prövades. Detta värde var taget direkt ur Orr's kända bok om Quad-antennen.

En existerande ram, som bestod av 8 bambuspön, vardera 410 cm långa, vilka på sedvanligt sätt gick till ett gemensamt 8-bent centrumbeslag av vinkeljärn svetsade på en rörmuff, "böjdes om" så att spöna kom närmare varann och följande mått erhöles. En punkt på spröten 400 cm från centrumbeslaget hamnar 538 cm från motsvarande punkt på intilliggande spröt på samma sida (radiatorn eller reflektorsidan) och 257 cm från motsvarande spröt på motsatta sidan. 20-meters-elementen fästes i dessa punkter. Genom att spröten möts i centrum samt 15- och 10-meters-elementen sitta symmetriskt längre in på spröten erhöles motsvarande spacing på de andra banden. Fästpunkterna för 15 m bandet ligger 263 cm längs sprötet från centrumbeslaget, medan motsvarande siffra för 10 m bandet blir 198 cm. Spröten var så anordnade att två sidor av varje element var horisontella, två vertikala.

Vi började med elementlängder (sidan i kvadraten) för både radiator och reflektor enligt nedanstående tabell:

Band	Sidmått	Önskad res. frekvens
20 m	538 cm	14150 kHz
15 m	358 cm	21275 kHz
10 m	268 cm	28600 kHz

Radiatorerna matades mitt på varje nedre horisontell sida med separata feeders av 75 ohms Twinlead. En kort stub, ca 30–40 cm lång med

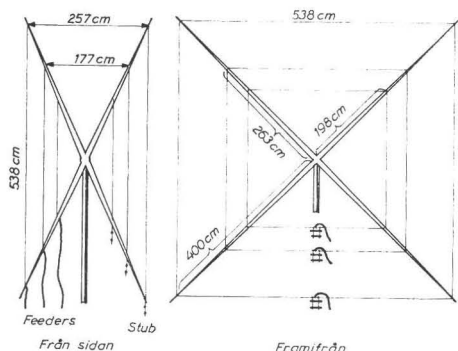
3 1/2 tums spacing var insatt mitt på varje nedre horisontell reflektorsida. Stubar liksom element gjordes av 2 mm koppartråd.

För att staga upp antennsystemet förenades motsvarande elementfästpunkter på radiatorspröt och reflektorspröt med 2 mm dralonlina. Det går åt 4×257 cm för 20 m band-punkterna och 4×177 cm för 15 m band-punkterna, plus knyt-mån.

10 m band-punkterna sammanbands ej. Den resulterande "lådan" hade förvånansvärd hållfasthet, vi nästan tappade grejen vid en mastresning och spröten vek sig mjukt åt alla håll, men dralonrep och koppartråd fördelade tydligen påfrestningarna och quaden såg normal ut igen så fort den kom upp från marken.

Det visade sig att egenfrekvensen hos antennen blev mycket lägre än beräknat, den satt också bara 6 1/2 meter över marken på gaveln av FG:s sommarstuga och det var rätt mycket lövträd i närheten. Vi mätte för lägsta SWR med reflektorstuben kortsluten ett par decimeter från det horisontella reflektorelementet och kapade radiatortub i omgångar till följande sidmått: 20 m = 529 cm, 15 m = 354 cm och 10 m = 257 cm. Reflektorerna ändrades däremot inte.

Finavstämningen av antennen ägde rum på basis av lägsta möjliga SWR. FG satt på stug-taket med tråd, krokodilklämmor, en större jaktkniv och en walkie talkie, medan ZZ skötte SB-100, VSWR-bryggan och den andra walkie talkien. FG manipulerade jaktkniven med eggen längs stuben tills längsta SWR uppnåddes och kortslöt den där med krokodilklämmor och tråd. Därefter stämde tx av på nytt och exercisen med jaktkniven upprepades. Efter ett par försök fann vi en punkt där lägsta SWR var **1,15:1** eller **1,20:1** och frekvensmässigt låg nära önskad resonanspunkt på systemet (det föreligger viss återverkan mellan reflektoravstämning och resonanspunkt, något tiotal kHz). Denna punkt visade sig ge ett rätt brett band inom vilket SWR låg under 2:1 vid ca ± 100 kc på 20 m, mer på de övriga amatörbanden. En sådan "jaktknivsomgång" gjordes dock även före den slutgiltiga tillkapningen av radiatortrådarnas längd. Vi fann ingen nämnvärd inverkan från avstämningen av en antenn på någon av de andra två, däremot ändrade sig resonansfrekvens och SWR en liten smula när antennen roterades. Det faktum att de undre horisontaltrådarna i antennen bara låg en knapp meter högre än stugans takås kanske var en bidragande orsak till detta.



elbugsmanipulator

SMØS Bo Lindgren
Läckövägen 19 nb
121 50 JOHANNESHÖV

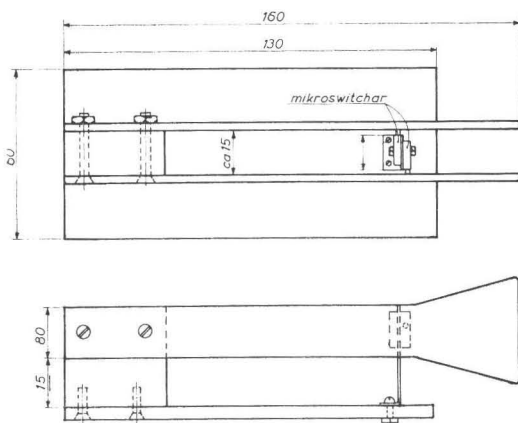
Den som inte har råd eller lust att köpa en konventionellt byggd manipulator, kan prova att bygga denna variant. Den kostar under tjugo kronor och byggs på en kväll. Resultatet blir förvånansvärt bra trots att små möjligheter finns att finjustera spacing m.m.

Manipulatorn byggs så gott som uteslutande av plexiglas, vilket man kan få eller köpa för en billig penning hos närmaste glasmästare. Spadarna sågas ut ur 3 mm plexiglas för att få lagom svikt. Till bottenplattan kan man också använda 3 mm, men själv hade jag en bit hemma som var lite tjockare.

Avståndet mellan spadarna beror av vilka mikroswitchar man köper, och 15 mm var lagom till de jag använde. För att få detta avstånd limmar man ihop plexiglasbitar, och sågar sedan ut dem med mått enl fig. Det går bra att limma med vanligt kontaktlim, men den som har speciellt lim för plexiglas hemma använder naturligtvis detta. Switcharna finns bl a hos Elfa och kallas miniatyr-mikrobrytare H630 och kostar 7:65 kr/st.

Fastsättningen av klotsen på bottenplattan kan göras antingen med skruv eller lim. Jag valde skruv då jag inte hade fått anliggningsytan så jämn att jag vågade limma. Genom att välja en borr som är något mindre än maskinskraven, går det i allmänhet bra att gänga upp hålet direkt med skruven. Prova på en spillbit först! Spadarna sitter enbart fast med genomgående skruv för att kunna justeras.

i ekonomiklass



Hållaren för switcharna består av en bockad plåtremsa som är bultad i bottenplattan. Switcharna sitter fast med två skruvar, och det fina är att man kan låta samma skruvar hålla båda två och samtidigt få ett avstånd på ca 15 mm mellan kulorna. Konstruktionen är följande så enkel att jag tror att enbart figuren säger det mesta.

Problemen med manipulatorn kommer när man ska köra och finner att den är alldeles för lätt för att användas fristående. Men sådana enkla problem löser naturligtvis den intelligenta byggarbetaren lätt genom att exempelvis bygga in "glaset" i en låda, eller skruva fast det med några tretums skruvar i skrivbordet.

Anmälan om deltagande och önskemål beträffande inkvartering kan göras på Ströms Turistbyrå, Stortorget 6 D, 83300 STRÖMSUND. Telefon arb. 0670/112 14, bost. 0670/103 10.

Förfrågningar i radiofrågor:

SMØWA Bo Göransson, Vikingavägen 52, 136 01 HANDEN. Tel arbetet 08-777 01 10, bostad 08-777 59 83.

Förfrågningar beträffande flygtransporter:

Svenska Allmänflygföreningen (SPAF)
Telefon 08-29 50 00

Stationer finns för alla kortvågsband, därtill RTTY-utrustning. För 144 MHz finns konverter och sändare, men huvudmottagare efterlyses. Efterlysningen gäller även utrustning för 432 MHz och ev 1296 MHz. Kontakta SM5WA, 5CVH eller 3BIU.

SOMMARLÄGER

26 juli—3 augusti

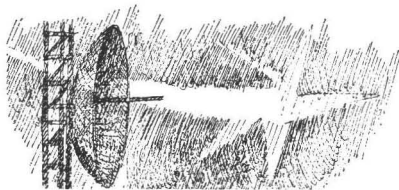
Strömsund, Jämtland.

Förlägg en av dina semesterveckor till Strömsund.

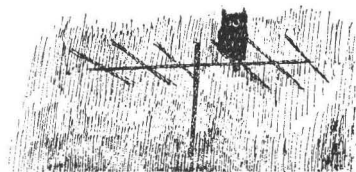
Närmare upplysningar i QTC-5.

Preliminära priser: Förläggning 6:— kr eller lägre per person och natt. Förläggning 4:— kr per måltid.

För barnen ordnas tillsyn och olika arrangemang. Det senare gäller även vuxna familjemedlemmar.



VHF



Arne Nilsson, SM7AED
Trumslagaregatan 3, 231 00 TRELLEBORG
Tel. 0410-103 79

Seth Myrby, SM7AGP
Lagmansgatan 6 A, 214 66 MALMÖ
Tel 040-92 84 28



meddelande, mottaget meddelande, avstånd i km och en tom kolumn.

Uträknad log sändes till SM7AED, Trumslagareg. 3 231 00 TRELLEBORG poststämplad senast den 20/7 1969.

Testen gäller ÖRESUNDSPOKALEN, som skall vinnas 3 år i följd eller totalt 4 gånger. Tidigare vinnare OZ2ME(1), SM7BZX(1), SM7BCX(2). Vinner SM7BCX även årets test har pokalen vandrat färdigt, men det kan förhindras om vi andra skärper oss.

Styrelsen UK7

ELFA-TESTEN

Första omgången är avklarad och resultatlistan blev som följer

1:a pris totalt	SM6CYZ/7	117 180
2:a pris totalt	SM7AED	82 656
Segrare	SM2 SM2DXH	3 918
	SM3 SM3AKW	13 064
	SM4 SM4COK	25 048
	SM5 SM5DSV	29 253
	SM6 SM6EOC	70 048

Som synes stora differenser i aktiviteten i de olika distrikten. Ingenlogg har kommit från SMØ och SM1 och även i övrigt var det klennt med logginsändandet. Aktiviteten under perioden har annars varit bättre än på länge med talrika norrskensqso och i varje fall i södra Sverige bra lokalaktivitet.

När detta läses är det ca 1 månad kvar av 2:a omgången, och eftersom det är fina priser som väntar segrarna, borde det vara lönt med en slutspurt före sommaruppehållet.

Vi repeterar reglerna för säkerhets skull
Band: 144–146, 432–438, 1296–1300 MHz.

Deltagare: Alla svenska sändareamatörer med undantag för klubbstationer samt Elfars personal.

Testperioder: (1) jan–mars, (2) april–juni, (3) okt–dec.

Poängberäkning: varje station får kontaktas högst en gång per band och dygn (0001–2400). Det skall vara en paus på minst en timme mellan två QSO med samma station på samma band. Avstånd t o m 250 km ger 1 poäng, 251 km och

VHF-spalten har genomlidit en högst märkbar ansiktslyftning. Orsakerna till detta kan vara många och outgrundliga, men vi våldför oss inte i nämnvärd grad på sanningen genom att i detta sammanhang publicera ovanstående bild.

Birgit och Arne Nilsson (SM7DBI resp 7AED) utgör ett arbetslag vars produktion i samarbete med SM7AGP är utomordentligt uppskattad på redaktionen. Skulle redaktionen utbedja sig motsvarande prestationer från övriga föreningsmedlemmar, blev brottsrubriceringen troligen ofredande, eller i lindrigare fall anstiftande av sanitär olägenhet. Ett fåtal undantag bekräftar denna regel.

För redaktionsmedlemmarna, ehuru inbitna kortvågsentusiaster, känns VHF-manuskripten snarast varma och ludna i handen. Vi har emellertid börjat inse att detta är ett lysande exempel på hur indoktrinering kan bedrivas.

Centralredaktionen

UK7 JULITEST OM ÖRESUNDSPOKALEN

Sändareamatörer i Danmark, Finland, Norge och Sverige inbjudes härmed till VHF-test från den 5 juli kl 2000 GMT till den 6 juli kl 1100 GMT. **Frekvensband:** 144 och 432 MHz. Ett qso pr band och station. Region I bandplan skall tillämpas.

Poängberäkning: 1 poäng pr km, avstånd under 50 km räknas som 50 poäng.

Testmeddelande av typ 59(9)001 GQ56B (rapport, QSO-nr, QRA-lokator).

Log i A4-format skall innehålla från vänster till höger: datum, klockslag (GMT), motstation, sänt

längre ger 2 poäng. De första 7 dagarna i varje månad räknas som spurtvecka, varvid ovanstående poäng dubbleras. Slutpoängen är lika med summan av antalet erhållna poäng multiplicerad med antalet aktiva dagar. Stationer som är aktiva i mer än ett distrikt under en period skall hänföras till det distrikt där flest antal qso körts.

Testmeddelande: Signal och rapport. Är motstationens QRA-lokator obekant skall även denna utväxlas eftersom den skall införas i testloggen.

Loggar: Färdiguträknade loggar skrivna på Elfes formulär skall insändas till SM7AGP poststämpelade senast den 10:e i månaden efter avslutad period.

Priser: Ettan och tvåan i varje period samt bäste man i varje distrikt förutsatt att han inte fått något av de förstnämnda priserna.

APRILKONDITIONERNA

Det höga lufttrycket och de vid kusterna uppträdande områdena med dimma under påskhelgen gav upphov till en för VHF gynnsam temperaturinversion, som speciellt på kvällarna och morgnarna gav möjligheter till långväga kontakter. Från västkusten gavs möjligheter att få qso långt ner i Tyskland. PAØ kom igenom med rena lokalstationssignaler och det gick även att köra England.

Många rapporter har inte kommit in men följande kan förtäljas.

SM6CYZ/7 hade den 7:e ring-QSO med SL6AL — SM7BLO — SM5BSZ och DJ7RI. Den sistnämnda stationen var lite svag i STHLM. Göstas kommentar till QSOet: "Kul med VFO".

SM7AED fick den 6:e följande qso: PAØBVJ, PAØPRY, PAØHSF, PAØBTX, PAØBYL, PAØGRB, PAØWTE, PAØIRM, G3NEO, G3RSD och G3LLE plus ett 40-tal DL-stns.

SMØDRV/5 nära Tranås körde DJ7RI och en SP2 under påsken och hörde PAØFAS.

AURORA

Det har kommit ett par brev om den stora öppningen den 23–24 mars, läs och såg fula ord för att Du sov.

SM5BSZ körde bla G3CCH, G3LTF, G3DAH, PAØKWY, PAØPCD, DL7HG, PAØJNH, PAØFAS, DJ5BV, DJ6YD, G3BHW, F9FT, PAØKVA, PAØEZ, DC7AL, DC6JN, DK2ZF, SP2LU, EI2AS, G3NOH, G3TIR, GM3TFY, PAØMS, ON4TQ och DL6SS.

SM6PU körde bla F9FT, EI2AS, EI7AS och G3DAH samt hörde GW2HIY. Olle har också kört en hel del på 28 MHz, hela Europa går att köra på aurora. Mitt i natten har han också överraskat W6 med sina signaler, som går fint igenom när det är norrsken.

PAØFAS redovisar följande SM-qso den 23–24/3. SM5BSZ, SM7DLV, SM7BZX, SM5DIC, SMØDRV och SM6BTT.

PAØKWY körde SM5BSZ och SM7BLO.

PAØEZ körde och hörde: SM5CFS, SM5DSN, SM5BSZ, SM7DLV, SM6AED (?), SM7DKY, SM3AKW (!), SM7BLO och SM4MPI.

SMØDRV lämnar följande rapport som visar att det har varit mycket aurora under mars.

4/3 SM3AKW, SM2DXH, SM4MPI, LA2VHF

7/3 SM3AKW, SM4MPI

10/3 SM4MPI

11/3 OH2NX, SM4MPI, LA2VHF

12/3 LA5EF, OZ7IGY, SM4MPI, LA2VHF, DLØPR

15/3 LA9TH, SM4MPI, LA2VHF

17/3 LA9TH, SM4MPI, LA2VHF

20/3 LA9TH, SM4MPI, LA2VHF

21/3 SM4MPI

23/3 OH2BEW, DJ7RI, SM7EPD, SP2LU, OZ5NM, DJ6YD, OZ7IGY, SM4MPI, LA2VHF, DLØPR

24/3 SP2RO, DK1KOA, PAØFAS, ON4TQ, DLØPR

1/4 SM4MPI, LA2VHF

6/4 SM4MPI

9/4 SM4MPI

FÖRSTA FÖRBINDELSER PÅ VHF

Listan i aprilnumret var något ofullständig och bör få en ansiktslyftning genom de prestationer som utförts av SM5BSZ, SM6PU och SM7BAE enligt nedan.

144 MHz

SM5BSZ — HG5KBP 29/8 1963 MS

SM5BSZ — YU1EXY 12/8 1964 MS

SM6PU — GC3SIT 4/9 1966 A

SM6PU — EI2A 4/9 1966 A

432 MHz

SM5BSZ — OHØAZ 24/9 1968 T

Detta är SM6CYZ/7 i sitt shack på Hallandsåsen i närheten av Båstad. Härifrån har Gösta kört många tester och även i övrigt gjort sin signal känd på bandet.

Bilden visar Gösta in operating position under Elfa-testen, vilkens första omgång han vann med stor marginal.

Stationen består av en VFX-styrd 06/40 med 100 W input, heltransistoriserad mottagare och 10 elements longyagi.



Ballong	Uppsändnings-plats	Input-frekvens	Output-frekvens	Fyr-frekvens	Övriga data
Ilmari 111	Tammerfors	432,15—432,45	145,15—145,45	145,860 3,573	QTC 5/69
Artob I	Hannover	144,080—144,120	145,920—145,880	145,670	
Artob II	Hannover	432,0—432,2	145,0 145,2	145,670	
Artob III	Hannover	—	—	145,650	QTC 3/69
Bartob I	München	144,130—144,230	145,839 145,739	145,6383	QTC 5/69
Bartob II	München	432	1296		Under byggnad

BALLONGER

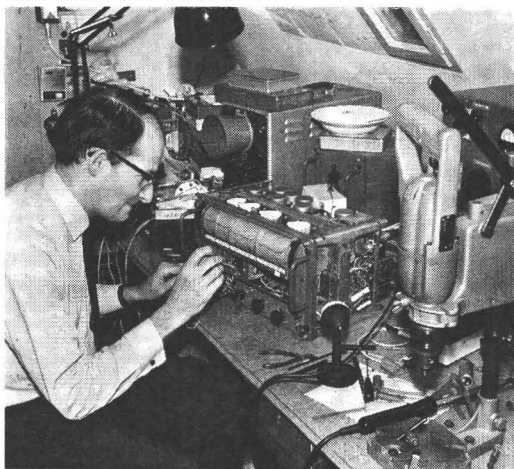
En sammanfattning av de ballonger som kommer att släppas upp under sommaren vid tjänlig väderlek kan ha sitt berättigande.

Den 7/4 provades Bartob i en uppsändning från Hannover. Beaconsignalerna hördes mellan 1118 och 1345 på Hallandsåsen.

SM6CYZ/7 fick qso med PAØFAS, DJ6CA, DJ6NS (745 km) och ett halvt qso med DJ7TF. Det sista qso-et kunde inte genomföras p g a QRM från danska f d taxisändare.

Gösta hörde inga andra SM-stationer genom translatorn och endast OZ6OL och OZ9OR av danskarna.

OZ7LX, Dragör, är en välkänd amatör både i Danmark och Sverige. Bilden är tagen i shacket men av stationen syns inte mycket, då mottagaren var sjuk vid besöket. Den största sändaren är på 100 W input och avsedd för CW, FM och AM men ett PA-steg med ett 4 X-rör är under byggnad. På taket sitter en 10 elements longyagi. Egons xyl, Eva, har signalen OZ7CR och modulerar sändaren emellanåt.



SVERIGE RUNT

SMØDRV kör från Stockholm med 150W, 10 el och AF 239 och från HRØ6E (nära Tranås) med 500 W och 4×13 el.

SM5DDX i Solna kör med 4W på 03/12 och AF-139 konverter. Sven har också börjat med station för 1296 MHz.

SM7DTT har en Drake R4A och inte en rya som det stod under bilden i nr 4.

SM7SSA 145,00 MHz, är fortfarande uppskattad och får 20–30 incheckningar efter varje bulletin. Nyheter mottages tacksamt pr brev av SM7AGP eller per telefon om posten inte hinner fram.

RTTY. I Stockholmstrakten är SM5HG, SMØBQG, SM5BRQ, SMØDRV, SM5BTG och SM5CLW qrv på KI med 850 Hz skift.

I malmötrakten är SM7DBM, SM7BCX, SM7AGP och SM7AED qrv med AFSK och de tre förstnämnda även med F1. 850 Hz skift användes här och hastigheten är 45 baud.

Inga qso SM5 – SM7 har ännu avverkats, men det kommer nog inte att dröja så länge nu.

Hur står det till med intresset på övriga orter?

UTRIKES

TF3EA är snart QRV på 2 meter

OH2BEW har provat MS-tabellen i QTC 4 och hittills har tiderna stämt perfekt

G3LTF är fortfarande igång med sina månstuds-försök på 23 cm och har nu trimmat sin utrustning så att han fått sina ekon tillbaka 10 dB över bruset vid 100 Hz bandbredd

Moonray RTTY-bulletinerna talar om att projektet kanske blir verklighet redan 1970.

KØMQS fick den 2/4 qso med ZL1AZR på 144 MHz

W1FZJ/KP4 är nu qrv på 432 MHz med en egen 30 meters parabol. Han hade den 18–28 april en serie försök med olika amatörer och har, vad som nu är känt, hörts av OZ9AC och Co.

Vi kan vänta oss en fortsättning under sommaren, så det är all idé för den som är intresserad att bygga en bra antenn. I Puerto Rico användes frekvensen 432,000 MHz och höger-vriden cirkulär polarisation vid sändning och lyssning verkställes + 10 KHz från sändningsfrekvensen.

WASM-144

Första 100-talet utdelade diplom har nu passerats. Vi gratulerar:

Nr 100 Lars Gustavsson, SMØDRV

101 Olli Virtanen, OH3TE

102 Eero Valio, OH2NX

RYSKA RESULTAT PÅ 144 MHZ

10 i topp (antal länder och längsta qso)

UA1DZ	31	2300 km
UP2ON	30	2000 km
UR2BU	26	1850 km
UA1MC	24	2130 km
UR2CQ	23	1910 km
UP2KAB	18	1645 km
UP2KNP	16	1600 km
UP2BA	15	1330 km
UR2KAC	14	870 km
UR2CB	14	1111 km

Vi tänker göra en liknande lista för SM. Fatta därför pennan omgående och sänd ett kort till SM7AED med uppgift om antal körda länder, län och längsta distans på 144 och 432 MHz.

APRIL MÅNADS AKTIVITETSTEST

1) SM3AKW 15801, 2) SM2CKR 7809, 3) SM2DXH 7354, 4) SM5CPD 5825, 5) SM6CYZ/7 5419, 6) SL6AL 5198, 7) SM4COK 4606, 8) SM3AFR 4175, 9) SM2AQT 4088, 10) SM4ARQ 3960, 11) SM7DKY 3020, 12) SM5BMK 2933, 13) SM5DSN 2767, 14) SM7AGP 2635, 15) SM5FJ 2320, 16) SM6EOC 1778, 17) SM5ASV 1604, 18) SM6ENG 1560, 19) SKØBU 1544, 20) SMØAUS 1519, 21) SM7AED 930, 22) SM4PG 862, 23) SM5DAN 815, 24) SM7EPD 758, 25) SM4HJ 706, 26) SM5DDX/Ø 595, 27) SM6DOE 587, 28) SM4CJY 532, 29) SM7AUG 422, 30) SM7DKF 410, 31) SMØFO 400, 32) SM6ESG/6 350, 33) SK7BQ 246, 34) SM5AGM 200, 35) SM5DSV 200, 36) SM6AFH/6 200, 37) SM3AST 100, 38) SM5DAD 100.

Lyssnare: SM4-3107 11301

Glädjande god aktivitet. Tropo-konditionerna normala. Norrlänningarna hade aurora hela kvällen vilket nog framgår av resultatet. 3AKW har på 3 tester nästan 40000 poäng, vad månne bli. 432 MHz-QSO har med tillfredsställelse noterats i loggarna. Längsta kontakten 6CYZ/7—OH2NX 850 km aurora.

Adresser till MS-intresserade amatörer.

De som vill ha MS-sked med ett visst land men saknar adresser till intresserade amatörer kan få en lista om de skriver till

Gerhard Wagner, DM2BEL

806 Dresden 6

Togliattistrasse 40

DDR

KLUBBNYTT

Radioklubben Rfo Sa, med klubbsignalen SK7BY har bildats av de anställda vid Televerkets Radio-Fjärrnätsskontor i Malmö. Verksamheten syftar till att öka kunskaperna i radioteknik samt stärka gemenskapen mellan de anställda inom Rfo Sa. Ordförande är Edgar Tobiasson, SM7BJP, och postadressen Radioklubben Rfo Sa, Box 3080, Malmö 3.

FEEDBACK

I en insändare från Erland Belrup, SM7COS, i QTC 1969:5 talades om VHF-störningar. Felaktigt betecknades därefter just VHF som enda återstående användbara frekvensområde. Det nägorlunda ostörda området skall naturligtvis vara UHF, vilket författaren mycket riktigt framhöll i sitt originalmanuskript. Redaktionen beklagar misstaget.

Kryssdipolerna, QTC 4/69

Den som kontrollerat ingressens formelsamling i artikeln dristar sig kanske påstå att jag hands-kats en smula vårdslöst med den "svensk-amerikanska" matematiken. Vilket ju är svårt att bestrida — eftersom "K153" får värdet 143 om man räknar $468 \times 0,305$ — likväl som $150 \times 0,95$ blir = 143. Vadan detta?

Jo, —5XXX var en figur som faktiskt lyckats bra med den bakvända formeln — och han fanns (något ovidkommande) med på kladden till artikeln. Vid manusbänningen ett par månader senare lät jag —5XXX tyst och stilla försvinna, men — hans "ostrukna" kvarlåtenskap satte mej tydligen stadigt på pottan under nattövningen! Korrekturläsning? Jo då — men när det gäller något som man skrivit själv så blir det nog i första hand en studie av "svenska språkets underbara äventyr".

Med tack för brevet från —6UG försäkrar jag nu — med två fingrar på ARRL handbok — att artikeln ej var tänkt som ett aprilskämt! Kontentan av den är givetvis att normala beräkningsgrunder enl min mening ej kan tillämpas vid beräkning av multidipoler. Vilket ju bör vara av visst intresse för den som är intresserad av denna antenntyp.

Fö har jag senare funnit att i varje fall horisontalvinkeländringar utanför de angränsande elementens närzoner har en ganska ringa inverkan på resp resonansfrekvenser. Vilket betyder att kopiering bör kunna ske utan större risk.

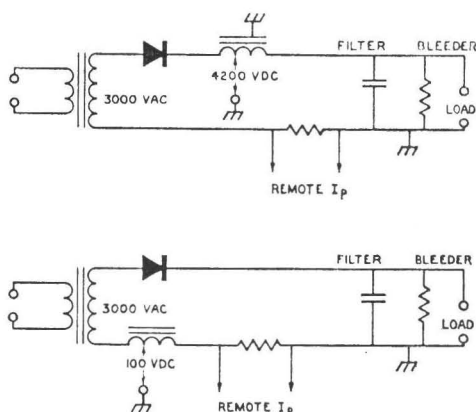
Olle Eriksson, SM5WV

tekniska notiser

Björn Israelsson, SM4COK
Författargatan 10 A
703 70 ÖREBRO

ÖVERSLAG I LIKRIKTARDROSSLAR

Man kan ibland råka ut för överslag i likriktarens sildrossel, speciellt i högspänningsaggregat, och överslaget brukar då ske mellan lindning och kärna. Emellertid kan man råda bot för detta,

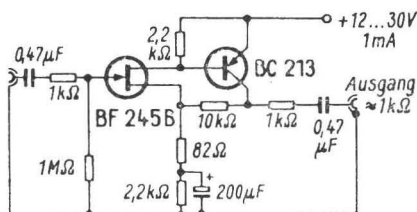


genom att istället lägga drosseln i minusledning. Härigenom reduceras spänningsskillnaden mellan kärna och lindning till spänningfallet över drosseln, som inte brukar bli mer än några hundra Volt.

73 dec 1968

BRUSFATTIGT LF-STEG MED FET

Det är inte bara i HF-regionerna som FET-transistorn uppvisar goda brusegenskaper, den utklassar i många fall en bipolär transistor även i LF-området. Schemat visar en LF-förstärkare som kan användas som preamplifier, mätförstärkare, mm. I kopplingen används en FET som in-



gångssteg, följt av en vanlig bipolär PNP-transistor. 10 kohm motståndet mellan första stegets source och andra stegets kollektor utgör en kraftig AC-DC motkoppling, vilken begränsar den totala spänningsförstärkningen till 100 ggr inom området 10 Hz – 450 kHz (–3 dB). Utan motkoppling stiger förstärkningen till 1000 ggr. Ingångsimpedansen är 2,2 Gohm (Gigaohm, that is) men kan ändras genom att anpassa ingångstegets gatemotstånd. Z_{ut} är ca 1 kohm. Steget matas med 12–30 Volt och drar ca 1 mA. Transistorerna är av fabrikat Texas.

Funkschau 2 1969

DIOD SWITCH

En diodswitch kan användas som omkopplare mellan två kristaller för tex val av övre och undre sidband, se fig. 1. Genom att välja en negativ eller positiv matningsspänning, väljes den ena eller den andra kristallfrekvensen. Den inmatade likspänningen bör vara något högre än peakspänningen över kristallen.

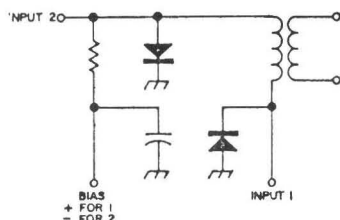
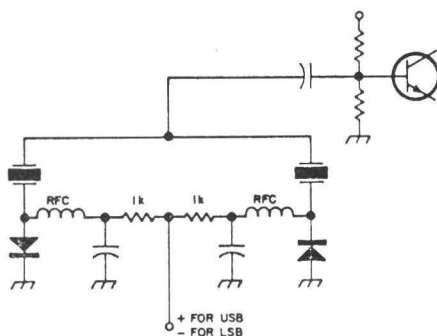
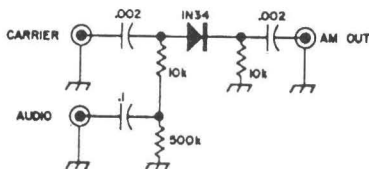


Fig. 2 visar en annan enkel diodswitch, speciellt användbar i transceiverkopplingar. En positiv förspänning väljer ingång 1 och spärrar ingång 2, medan en negativ spänning spärrar ingång 1 och öppnar ingång 2. Även här skall matningsspänningen överstiga kretsens peakspänning.

73 jan 1968

ENKEL AM-MODULATOR

Kopplingen kan med fördel användas att modulera HF-signalen från en kristallkalibrator, låg-

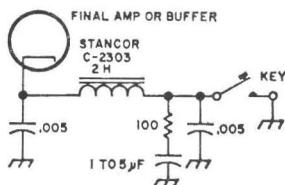


effektoscillator och i vissa fall enklare CW-sändare. Tänk dock på att inte skicka in för hög HF-signal, annars löper dioden risk för "burn out".

73 jan 1968

FILTER FÖR KATODNYCKLING

Katodnyckling är fortfarande en utbredd nycklingstyp, men det slarvas tyvärr med nycklingsfiltret. Filtret kan utformas på en mängd olika sätt, tex som schemat visar. Drosseln i serie med nycklingen kan vara sildrosseltyp och som riktvärde för induktansen anges 2 H. Praktiska



prov visar dock att värdet inte är kritiskt. Som teckenformare används en kondensator, vars värde varierar från 1–5 uF, allt efter operatörens smak. Nyckeln i schemat är felritad och skall vändas så att den rörliga armen istället blir jordad.

73 sept 1967

KAPACITANS DIODER

Motorola tillverkar två typer av kapacitansdioder, MV 1403 och 1401, avsedda som avstämningsorgan i tex en BC-pyts. Den ena dioden, MV 1403 täcker ett avstämningsområde som har ett frekvensförhållande 10:1 – 15:1 vid en ändring av förspänningen från 2 till 10 Volt. Q-värdet uppges till 200 vid 1 MHz och 2 V förspänning.

Kapacitansen är $200 \text{ pF} \pm 20\%$ vid 1 V förspänning.

Den andra dioden, MV 1401, täcker ett område med förhållandet 14:1 – 21:1. Q-värdet är 300 och kapacitansen 500 pF. Båda dioderna ingår i en serie som kommer att täcka kapacitansområdet 22–500 pF. Svensk representant för Motorola är Interelko, Sandborgsvägen 50, Enskede. Tel. 49 25 05.

Elektronik 4 1969

BOKNYTT

Praktiker-Buch, J Reithofers Transistor-Amateur Funkgeräte für das 2-meterband. Kretsteknik och byggpraxis med totalt 120 sidor. Författaren DL6MH har sammanställt sina rön till en bok, dock utan att beröra stycklistor och måttskisser – han vill att envar själv skall koncipera sitt ideal.

Första kapitlet behandlar portabla stationer i allmänhet, följt av kretsteknik för mottagaren. Därefter behandlas LF-sidan, modulationen, slutsteg, användning av vissa transistorer, m.m. Många och bra illustrationer, allt enligt R & T 4 1969.

TILL SIST

kan vi inte låta bli att saxa tidningen Expressen som den 22.4.69 försöker förklara det här med våglängd och frekvens, i samband med TV2: "Alla vågor är inte likadana. Deras storlek och längd varierar. Ju kortare de är, desto fler hinner sändaren slunga iväg varje sekund. Det är inte märkvärdigare än att en korvfabrik kan öka antalet tillverkade korvar varje dag genom att göra korvarna kortare. TV-sändaren är en korvfabrik. Kortare korvar = fler korvar per timme."

Ack ja, liknelserna äro många. Låtom oss göra våra korvar korta.

SM5COK

236 ← kompakt quad

Ett snabbt försök att koppla ihop feederkablar nära antennen för att bara få en nedledare spolades, då vi tyckte oss få en reduktion av signalstyrkorna (mottagna) med ca 5–6 dB. Enskilda 75 ohm twinlead till varje radiator bibehölls alltså.

I trafik gick antennen strålände trots den ringa höjden över marken. Front-till-back förhållandet rörde sig om 25 dB, men det mest markanta tyckte ZZ var att siddämpningen var så bra. MP-33:an hemma i Västerås verkar mycket bredare, där får man praktiskt taget vända baksidan av Yagin mot en störande station för att riktigt få bort den.

Rävjakt

Torbjörn Jansson, SM5BZR
Grenvägen 36
130 50 VENDELSÖ Tel.: 08/777 32 80

Observera

att rävred. har ny adress.

Angående årets NM och SM:

Västerås är nu definitivt bestämt som arrangör av årets NM och SM. Tyvärr har det velats en hel del på den punkten, vilken rävred. torde ha mest skuld till. Västerås har varit berett att ta arrangementet från början. På SSA:s årsmöte kom frågan om SPAF:s (Svenska Affärsflygföreningen) fly-in-läger i Strömsund upp. Från SPAF:s sida ville man gärna blanda in amatörradio, och man såg gärna årets räv-SM i Strömsund samtidigt.

Västeråsarna på årsmötet tyckte att idén verkade kul, och man erbjöd sig att stå tillbaka med SM-planerna till förmån för Strömsund, varefter ett press-stopp-nytt pressades in i QTC. Därefter började eftertankens kränka blekhet tränga fram.

"Stamkunderna" på räv-SM brukar komma från Eksjö, Gävle, Linköping, Nyköping, Perstorp, Smedjebacken, Stockholm och Västerås. Samtliga dessa platser ligger betydligt närmare Västerås än Strömsund. Bilvägen Stockholm-Strömsund är ca 67 mil. Genom kontakt med SPAF skulle man visserligen kunna flyga upp till självkostnadspris, men då detta pris torde bli ca 150-200:- per person (T o R från Stockholm), kan man misstänka, att deltagarantalet blir ganska litet.

Tidpunkten var inte heller särskilt lyckad. SM

brukar gå omkring månadsskiftet augusti - september, då nätterna har hunnit bli tillräckligt mörka, för att man skall kunna en nattjakt i gammal god stil. Vi har visserligen haft ett SM i mitten av juli en gång, men det var inte helt lyckat ur nattmörkersynpunkt. En annan synpunkt på tiden är, att somliga hade räknat med ett SM i vanlig tid, och därmed planerat semester på annat håll i juli.

Sist men inte minst är frågan vem som skulle arrangera tävlingen. Såvitt vi vet, finns inga aktiva rävjägare i Jämtland. (Rävjägare i Norrland, hör av er!

Dyster erfarenhet säger, att SM måste ordnas av vana rävjägare. Ett SM i Strömsund skulle alltså få ordnas av minst en upprest rävjägare med allt vad det innebär av ekonomisk belastning för SSA eller arrangörerna personligen.

Med hänsyn till allt detta var det med tacksamhet man konstaterade, att Västerås ännu inte hade hoppat av definitivt.

Amatörradio med rävjakt kan ju ändå ingå i SPAF:s läger, men tyvärr är det nog inte, i varje fall inte just nu, lämpligt att lägga räv-SM till Strömsund. Den som anser, att detta varit veligt skött, får skälla på rävred., som var lite för entusiastisk på årsmötet. Men för att citera Blandaren; "Det räcker inte med att bara säga Halleluja, man måste göra det också."

SM och NM i RÄVJAKT

Härmed inbjudes till Svenska Mästerskap och Nordiska Mästerskap i rävjakt den 30 och 31 augusti 1969. Förläggning sker på Lövuuddens Vandrarhem som har hög standard. Pris för förläggning ca 10:- kr/natt. För måltider tillkommer: frukost 5:- kr, nattmål 5:- kr och lunch 10:- kr.

Anmälan, vilken skall uppta deltagarens namn, ev signal, födelsedatum, adress, ev klubbtilhörighet, skall vara oss tillhanda senast den 15 augusti kl 2000 under adress Västerås Radioklubb, Box 213, 721 06 VÄSTERÅS 1. Till anmälan fogas bokning av förläggning om sådan önskas, samt uppgift om önskade måltider. Anmälningsavgiften 10:- kr insändes senast den 14 augusti till postgiro 38 15 01, Västerås Radioklubb, Västerås.

Program kommer att utsändas till samtliga anmälda omkring den 20 augusti.

Västerås Radioklubb
Rävjaktskommittén

Från Eksjö meddelas

att rävjagandet har börjat komma igång på allvar efter en mindre dödperiod. Man tänker skaffa nya transistoriserade sändare, så att man slipper släpa ut bilbatterier i skogen.

Preliminärt jaktprogram: 2/6, 16/6, 18/8, 1/9, 15/9 (natt) och 6/10 (natt).

Eventuellt en jakt på svartsändare om intresse finns.

Samling till alla jakter vid klubblokalen Orrhaga norr om staden (vid Ing 2) för gemensam resa till starten. Gästande jägare är välkomna.

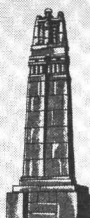
Rävjaktsledare i Eksjö är SM7BKB, Harry Andersson, Stockholm. 19, 575 00 EKSJÖ, tel: 0381-140 68.

I Östtyskland

avhåller man sin årligen återkommande östersjövecka i Rostock den 4-10 juli. 80-m-rävjakt den 7 juli och 2-m-jakt den 8.

4 rävar på 80 och 3 på 2 mb. Sändning 1 minut var 5:e minut. Slutsputt till mål ingår i tiden!

Deadline för anmälan 15 juni. Ytterligare upplysningar kan fås av BZR.



BORGARBREV

UTGÅENDE NÄRSTÄLLT TILL VETENSKAPSSAMFUNNET I RÄDÖ, FRITATEN

MOROKULIEN

DESSA MOROKULIENSKA BORGARBREV GÅR INOMFATTENDE ALLA RÄTT, RÄTTIGHETER, RÄTTIGHETER OCH SKYLDIGHETER I FÖRHÅLLANDE TILL RÄTTIGHETER

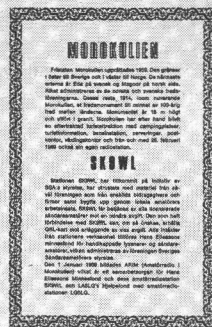
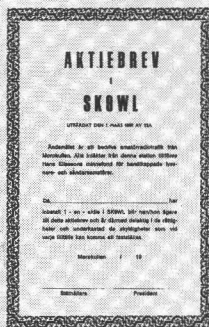
GUST LINDER VÄR TAND OCH RÄTT RÖLL

MOROKULIEN

LYSTEN

SK9WL'S HJELPFOND

SK9WL



I ett par ledare under det senaste halvåret har det berättats om Morokulien och ARIM. Det är därför kanske överflödigt att upprepa detaljer därom, men det kan vara på sin plats att åter nämna bakgrunden och ändamålet med verksamheten.

Inom SSA existerar "Hans Eliaesons Minnesfond" och inom NRRL "LA5LG's Hjälpfond", vilka i stort sett har samma ändamål, nämligen "att genom understöd av ekonomisk och materiell art bidra till ökade möjligheter för handikappade sändare- och lyssnareamatörer att utöva sin hobby". För att i det avseendet kunna hjälpa erfordras mycket pengar och för att åstadkomma dessa har vissa aktiviteter påbörjats. Bland annat har Morokulien vuxit fram som ett naturligt objekt att samlas omkring och här har också samarbetsorganet ARIM bildats. För utgående QSL-kort från SK9WL och LG5LG upptas en viss avgift som tillföres ARIMs kassa och därefter fördelas mellan fonderna. Den norska fondens styrelse har dessutom låtit trycka ett speciellt "Borgarbrev", vilket inkluderar en aktie i stationen LG5LG. Dessa borgarbrev säljes till förmån för fonden.

Sedan några dagar finns nu även ett svenskt "Borgarbrev", vilket kan ses ovan. I och med att någon köper ett sådant utnämnes denne auto-

matiskt till hedersmedborgare i radoriket, fristaten Morokulien och ges därigenom alla medborgerliga rättigheter och skyldigheter i enlighet med rikets lagar. I likhet med det norska brevet utgör det svenska samtidigt en aktie i stationen SK9WL.

Priset på detta förnämliga borgarbrev i fem färger är endast 20:— kronor plus expeditions-kostnader. Inkomsterna går enligt ovan till hjälp åt handikappade radioamatörer. Om vi skall kunna hjälpa dem är det nödvändigt att få tillräckliga medel till förfogande — härvid behövs allas insats och arbetsfältet är utomordentligt stort. Det är vår förhoppning att alla köper Borgarbrev och det är även tillåtet att köpa flera (5 st för 100:— kronor).

Hur går det nu till att beställa Borgarbrev? Borgarbrevet beställs genom att uppgift om namn, adress och ev signal samt uppgift om hur många Borgarbrev som önskas, insändes till **Harry Åkesson, SM5WI, Vitmårnagatan 2, 722 26 VÄSTERÅS**. Amatörer som samlas i klubbar, på läger, distriktsmeeting etc, slår sig lämpligen samman och gör en gemensam beställning. Sedan breven textats kommer de att expedieras mot postförskott till beställarna.

ARIM

232 ← 145 MHz halo

Ringan borrar och lödes fast i ett rör med 6–8 mm innerdiameter och coaxkabeln dras genom röret och skärmen lödes fast. Röret tätas med plast- eller aralditlim och bör vara minst 1/4 våglängd eller 500 mm.

Antennen kan monteras på bilens bakskärm eller allra helst på taket. Själv har jag satt fast röret i ett skidställ och det är sedan lätt att montera och demontera antennen. Kabeln kan man enklast klämma i en ruta med gummilist och bilen erhåller inga bestående men av att ha haft en radioamatör som ägare.

Efter det att antennen är monterad på bilen bör den fintrimmas med SWR-meter. Är stående vågförhållandet i ordning kan den tåla ca 200 W tillförd effekt om någon nu vill det.

Distriktsmeeting SM6

Dalslandsamatörerna planerar att i höst anordna distriktsmeeting. Plats för mötesförhandlingar, utställning etc, blir restaurant Herrgården, Häverud.

Förutom sedvanliga arrangemang planeras en sightseeingtur på Dalslands Kanal med M/S Storholmen (restaurant ombord) på sträckan Häverud — Bengtsfors. MM-stn kommer självfallet att finnas ombord.

Det blir en heldag för hela familjen som du inte bör försumma. Ytterligare detaljer meddelas i QTC 8/9.

insändare i QTC

På senaste årsmötet deklarerade vi vår avsikt att starta en spalt för insändare i QTC. Här nedan är ett avplock ur de inlägg som hittills kommit, och som samtidigt får visa ungefär hur vi har tänkt oss spalten. Långa inlägg kommer vi att korta av för att inte en skribent skall ta hela spalten själv. Vi tycker att ca 15 QTC-rader är max vad en skribent skall få "lägga beslag på". Vi förbehåller oss helt rätten att avgöra vad som tas in och ej. Inlägg som kan tolkas som "påhopp" på enskild person kommer att vidarebehandlingas till den det gäller.

Red

Med anledning av vad som bl a skrivits i QTC och i SM7-aktuellt har MARC funnit det önskvärt göra följande uttalande (antaget på mötet den 8/4 1969):

Vi anser att tillståndet i privatradiobandet främst då med tanke på PR-föreskrifternas efterlevnad, inte är vår angelägenhet, utan helt en fråga mellan Televerket och respektive PR-radio-innehavare.

Vi kommer att hjälpa de PR-innehavare, som kan antagas ha intresse även för amatörradio, att inhämta kompetensfordringarna på lämpligt sätt.

Vi har inget att invända mot sk "teknisk licens", om denna kommer att motsvara minst kompetensfordringarna för A-cert. Sådan licens bör ge tillträde till 144 MHz och högre band.

Med vänlig hälsning:

för MARC

Th. G. Gyllenkrok

Ordf.

I am a 20 year old Swiss student (HB9AKJ) and intend to hitch-hike around Sweden this July and August. Would any kind radio amateur be willing to accomodate me for one or two nights? I speak German, English and French. QRV Thursdays 1900z 14250 $\pm$ QRM. Please reply to **Felix Weber, Buchserstr 13, 8157 Dielsdorf, Switzerland.**

I am a 18 year old male university student (G3VGK) and intend to visit Sweden during this summer. Would any kind radio amateurs be willing to provide cheap accomodation (or accomodation on the exchange basis) for a few days? I am unfortunately only able to speak English and a little French. If you can help, please write to: **Vernon Blackmore, G3VGK, 8 Bancks St., Minehead, Somerset, England.**

I tidigare nummer av QTC har det förekommit annonsering av en nystartad firma i Malmö som annonserar "vid sidan om" och säljer amatör-radioutrustningar till lägre priser än de som hålls av de välkända etablerade företagen. Kära kollegor, stirra inte på priset, låt inte luras av välsmort försäljarsnack av säljare som befinner sig långt bortom det GENTLEMENS AGREEMENT som gäller oss radioamatörer emellan — även vad beträffar affärer.

Från ovan antydda firma köpte jag för en tid sedan en transeiver av välkänt fabrikat. Allt gick till synes väl från början — bortsett från att i stället för 220 volt utförande det "av misstag" från USA erhöills 117 volt utförande. Detta kompenserades utan kostnad med en spartransformator. Transeivern visade sig emellertid vara behäftad med ett par fel, och här började bekymren. Felen var av den art att de skulle förmått försäljaren att omedelbart, och utan diskussion, ta tillbaks detta måndagsexemplar och returnera det till tillverkaren. Men hur tror ni reklamationen mottogs? Hör här några avskräckande kommentarer av säljaren:

- Gick utmärkt vid provningen på alla band!
- Måste vara transportskadad!
- Får ej utan vidare returneras!
- Gör vad ni vill med apparaten bara det inte syns!
- Observera att reklamationstiden utgått!
- Köpet kan ej återgå, möjligen kan tillgodo-kvitto erhållas!
- Några som helst fraktkostnader för eventuell retur och återretur betalas ej!
- Vi ringer inte mer, eftersom hela förtjänsten förbrukats!

Ovanstående utgör endast axplock ur det mycket onyanserade, svävande, ofullständiga och ej fackmässiga svar som erhöills. Kollegor, vad ni än gör, gör inte som jag. Köp i stället materielen hos en väletablerad fackhandel som både vill och kan hjälpa oss i vår hobby.

Nå, men vilket företag är det fråga om? Erhållna upplysningar från välkänd upplysningsbyrå säger: finns ej några papper alls! (eller med annan terminologi — firman är obefintlig).

SM2AET

Adress- och signaländringar per den 2 maj 1969

- SM5AK** Bengt Grafström, Dag Hammarskjölds v. 209, 752 52 Uppsala
- SM7EY** B. Ringfjord, Timmermansgatan 37, 381 00 Kalmar
- SM3FG** Lennart Brandt, Ovanljö 279, 840 70 Ånge
- SM7RS** Tage Axelsson, Larmvägen 8 C, 252 56 Hålsingborg
- SM4TU** Per Lindqvist, Kopparvägen 29 E, 791 00 Falun
- SM5AHD** Jan Granqvist, Fabelvägen 15, 170 20 Kallhäll
- SM5AHF** Hans Westman, Stadsbudsvägen 8, 123 90 Farsta
- SM5AEI** J. E. Wackelin, Mjölningregatan 11, 590 56 Hjulbro
- SM6AUJ** Rolf Aronsson, Stormvägen 33, 440 45 Nödinge
- SM5AFL** Göran Bram, Lärkräddsvägen 35, 152 00 Strängnäs
- SMØAXN** Rune Hogeland, Brantingsgatan 19, 1 tr. 115 34 Stockholm
- SM4APU** Mats Olsson, Hantverkargatan 13 C, 792 00 Mora
- SM5ARU** Lennart Skytt, Oxelvägen 43, 7 tr. 130 12 Ålta

SM7AEV Stig Silver, Hårds väg 50, 7 tr. 213 65 Malmö
SM6AKY A.G.O. Boqvist, Lantmannavägen 38, 461 00 Trollhättan
SM2BPA Örjan Norberg, Fack 48, 950 95 Juoksengi
SM1BSA Arne Gutedal, Lyegatan 11, 621 00 Visby
SM7BAH Torsten Martell, Forsgatan 10, 283 00 Osby
SM5BZL Christer Bengtsson, Rönnbergagatan 28, 3 tr. 723 46 Västerås
SM3BON Erik Eriksson, 7:e Tvärgatan 45 B, 802 37 Gävle
SMØBRR Göran Henricson, Halmgatan 4, 190 30 Sigtuna
SMØBRR Fred Sibul, Hauptvägen 102, 123 58 Farsta
SM5BZR Torbjörn Jansson, Grenvägen 36, 130 50 Vendelsö
SM6BDW Daniel Höglund, Forminnesvägen, 440 40 Älvängen
SM5BNY Jan Forsstedt, Jaktplansgatan 3 B, 723 48 Västerås
SM7BWZ Einar Ekberg, Kapellgatan 16 B, 4 tr. 291 00 Kristianstad
SM4CUA Jan-Olof Järnensjö, S:a Kungsvägen 2 A, 692 00 Kumla
SM6CCB Bertil Ahlqvist, Gullregnsvägen 6 D, 434 00 Kungälv
SMØCHB Richard Gustafson, Ormbergsvägen 1, 190 30 Sigtuna
SM7CLC Bertil Bondesson, Lindgatan 2 A, 3 tr. 214 48 Malmö
SM5COH Karl-Erik Kvarnheden, Havrevägen 10, 190 60 Bålsta
SMØCTK Stig Bygren, Logdansvägen 22, 172 42 Sundbyberg
SMØCKK Malte Söderqvist, Marknadsvägen 143, 183 34 Täby
SM5CZK Hans Borgnäs, Sägstuvägen 20, nb. 141 49 Hudinge
SM5CDL Hans Westerberg, Blåvingevägen 3, 125 31 Älvsjö
SM7CYL Ingrid Bondesson, Lindgatan 2 A, 3 tr. 214 48 Malmö
SM5CFM Christer Brannäs, Förradsgatan 2, 171 32 Solna
SM5CBN Lennart Hillar, Hassla Gästgivaregård, 596 00 Skänninge
SM5CBO Jan Asplund, Forsbackavägen 14, 773 00 Fagersta
SM5CAP Rune Fridström, Runbrovägen 25, 190 60 Bålsta
SM6CKU Bengt-Arne Johansson, Gullregnsvägen 45, 434 00 Kungälv
SM7CIS Henrik Madsen, Vättergatan 2, 560 30 Gränna
SM3CXS Jörgen Svensson, Berghemsvägen 11, 860 21 Sundsbruk
SM7CIT Yvonne Madsen, Vättergatan 2, 560 30 Gränna
SM6CWT Björn Wahlberg, Storgatan 38 A, 546 00 Karlsborg
SM2CZT Curt Lundquist, Gruvvägen 21 B, 981 00 Kiruna
SM6CQU Kjell Olsson, Blålockestigen 1, 432 00 Varberg
SM6CZU Per-Hilding Andersson, Kransvägen 138, 502 51 Borås
SM7CGY Sven Erik Nylén, Ägatan 4 B, 275 00 Sjöbo
SM5CXY Lennart Johansson, Rydsvägen 102 C, 582 48 Linköping
SM7CJZ Ulf Schyllander, Fågelbacksgatan 11 G, 217 44 Malmö
SM6CWZ Leif Karlsson, Wetterlingsgatan 15 F, 521 00 Falköping
SM7DSC Bertil Nilsson, Råbyvägen 32 C, 223 57 Lund
SM5DVC Jan Parsby, Ringgatan 19 B, 752 27 Uppsala
SM5DCD/6 Bengt Knutsson, Kjellmansgatan 9/411, 413 18 Göteborg
SM5DLE Verner Nilsson, Svartlösavägen 36, 125 33 Älvsjö
SM7DVF Christer Jönsson, Dalbovägen 9 C, 352 38 Växjö
SM7DZF Helge Broman, Henriksbo, 555 90 Jönköping
SM6DVG Jan Englund, Lilla Björn 42, 415 16 Göteborg
SM7DTI Lars-Rune Warg, Måsvägen 3 B-13, 222 33 Lund
SM7DGJ Stig Andersson, Tvärstigen 6, 291 00 Kristianstad
SMØDOJ Rolf Svensson, S.V.S. P.O. Box 3408, Addis Abeba, Etiopien
SMØDNK Valdis Grivans, Akervägen 6, 170 15 Stenhamra
SMØDLL Per Wallander, Vallavägen 35, 136 00 Handen
SM5DRL Börje Lindqvist, Vetterlundsgatan 220, 724 62 Västerås
SM5DWL Nils Bertil Ericsson, Henriksdalsringen 103, 6 tr. 131 00 Nacka
SM5DMM Gunnar Eriksson, Farstavägen 87, 12 tr. 123 47 Farsta
SM3DSO/Ø Gunnar Styf, Sparbanksv. 75, nb. c/o Ohman, 126 42 Hägersten
SM5DQV Tom Eliasson, Villavägen 12, 612 00 Finspång
SM5DHY Stig Skog, Långkärrsvägen 84, 141 42 Huddinge
SM7EXA Gert Håkansson, Rödkullastigen 3 A, 214 57 Malmö
SM6EZB Herman Bolt, Läkarbostaden, 540 70 Hova
SM6EFE Nils Engström, Sommarvägen 13, 542 00 Mariestad

VI HAR

Transistorsatser Standardkomponenter Datamaskinsurplus Styrkristaller mm mm

Skriv eller ring gärna efter vårt katalogmaterial och kristalllista 2.

I området 100 MHz – 6 GHz har vi en del högintressant surplusmateriel. Begär gärna separat lista över detta.

Vår lagerexp. Tågarp 9 Arlöv (intill Ängsgatan) är som vanligt öppen månd–fred 1730–2030, lörd 0930–1630. Ordertel hela dagen men säkrast lager-exp. tiden.

INGENJÖRSFIRMAN CPT

BOX 21003 TEL 040-43 26 79
200 21 MALMÖ 21

BEGAGNAD-A 1 klasse

Drake TR3/AC3/DC3/RV3/	Skr: 3240:–
„ TR4/AC4/RV4	„ 4200:–
Swan 350/230XC	„ 2520:–
Galaxy V/220AC	„ 2520:–
Hallie HT 37	„ 1400:–
„ HT 41 1500W	„ 1220:–
Hammarlund HQ-110	„ 900:–
Hammarlund HQ-170	„ 1140:–
Drake R4B (Demo)	„ 2200:–
„ T4XB „	„ 2350:–

Alt nytt fra Swan, Galaxy, Drake, Hy-Gain, Trio, Semco, Henry, Eico mm
Be om katalog.

PERMO A/S

Nygårdsgt. 42
1600 Fredrikstad, Norge
tlf: 031/152 36 – 116 66



JÄRFÄLLA FIELD DAY
7-8 JUNI 1969
ÄNGSJÖ FRILUFTSGÅRD

skyltad väg från gamla E18 vid Almare-Stäket

JÄRFÄLLA SÄNDARAMATÖRER

SM5AFB

SM5CR

SM5XW

QSL-kort

**AFFÄRS
INDUSTRI
REKLAM**

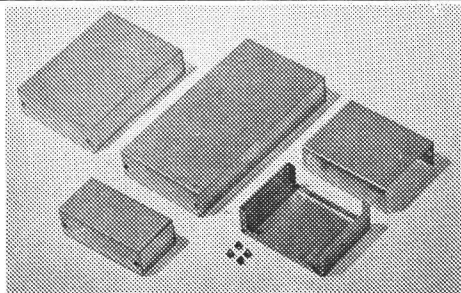
TRYCK

SM7APO

STRANDBERGS tryckeri

Forserum

Tel. 0380/204 40

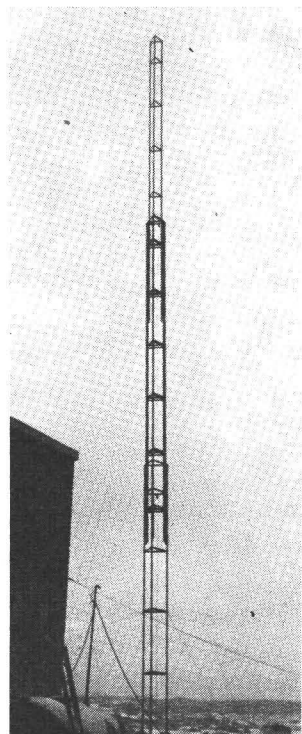


Miniboxar
Apparatlådor
i 15 storlekar
till låga priser.

Begär broschyr!

DATA
ELEKTRO
NIK

Box 19009, 400 12 Göteborg



TM-1 Teleskopmast i 4 sektioner i tresidig fackverkskonstruktion, varmförzinkad. Full höjd 19 m. Vikt 75 kg med bottenplatta, winsch och alla tillbehör utom stagwire.

Pris 1320:—

TM-2 Samma utförande som TM-1, men i tre sektioner. Full höjd 15 m.

Pris 1100:—

Fasta fackverksmaster i 4-meterssektioner (upp till 64 m höjd). Priser på begäran.

Hustler mobilantenn, 80 m

Pris 230:—

Webster mobilantenn, 80-10 m

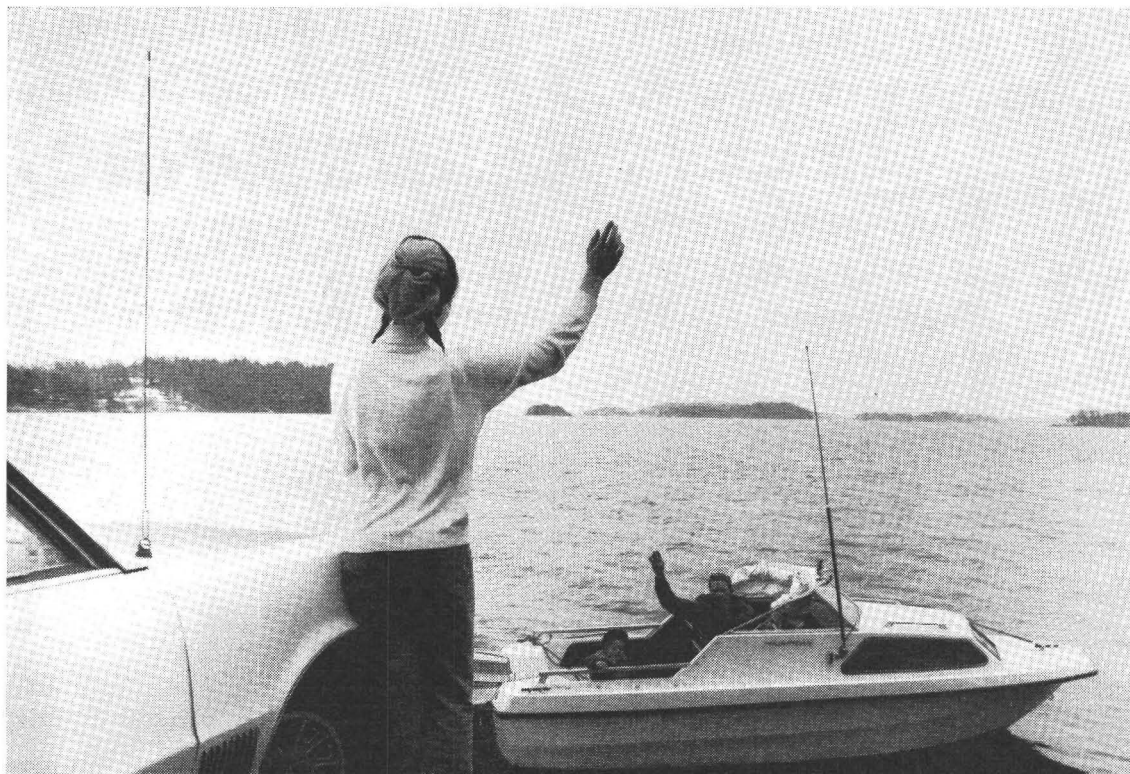
Pris 360:—

Alla priser inkluderar mervärdeskatt.

SWEDISH RADIO SUPPLY

Östra Storgatan 8, 661 00 SÄFFLE

Tel 0533/110 44



” Nu har han räckvidd... passning 10 min efter varje heltimme”.

Far och son ger sig av på dagstripp till ytterskärgård, med vresigt hav och spännande upplevelser i nya vatten. Hon stannar hemma på stranden i solskenet vid stugan. ”Dom har lovat vara hemma igen vid fem-tiden, blir dom försenade anropar dom” ä så skulle beskedet lämnas från kontoret om han behöver vara med på sammanträdet på kvällen. Besked skulle han få vid passningen klockan ett”. Radikalt har privatradio förändrat många situation – friheten och tryggheten har ökat. När han valde bland marknadens apparater och övrig utrustning var han väldigt nog. Och då var Allgon-antennerna självskrivna. Många tar inte antenntillvägaget på allvar.

Trots att rätt antenn ger den extra räckvidd som behövs i ett krisläge. Alla känner så väl till ordspråket ”Ingen kedja är starkare än sin svagaste länk”. Allgon har omfattande kunskaper om antenntillverkning, genom forskning och produktutveckling av avancerade projekt för t. ex. Televerket, Sveriges Radio, UD, försvaret och för satelliter. För att inte tala om polisen som valde Allgonantennerna till alla sina fordon. All denna kunskap står till privatradioägarernas förfogande. Resonera som vår familj på bilden ”Terrängförhållandena kan man inte göra nåt åt. Men välja Allgon-antennerna kan alla.” Så här valde dom:

På stugan

Basantenn
GPPR
Elektrisk toppklass
Max. strålning i horisontalplanet.
Likströmsjordad som skydd för statiska urladdningar.
Stående våg 1, 1:1.
Impedans: 50 Ohm.
Anslut. på antenner SO 239.

På bilen

FAPR
Förkortad ¼ vågs-
antenn. Höjd 125 cm.
Toppspole.

På båten

CDM-2
Halvvågs koaxialdipol-
antenn, ca 60%
förkortad.
Inget extra jordplan behövs
Fällbart monterbar
med fäste AFM-5



ALLGON ANTENNSPECIALISTEN AB

184 00 Åkersberga 0764/20115.

"CUBICAL QUAD"

United Fiberglass 2 element 3 bands antenn kit inkl handbok kr 420:—. Samtliga tillbehör till do kan levereras, tex 2" boom kr 25:—.

"BALUN TRAFO"

Se art. QTC 5 1969. Kit till 1kW toroid balun 1.7–30 MHz med byggnadsbeskrivning kr 38:—.

"VIBROPLEX ORIGINAL STANDARD"

realiseras till kr 120:—.

Till hösten kommer transistoriserade transceivers till ca kr 2100:— och 2 kW slutsteg till ca kr 1100:—.

F:a Industrimateriel SM6SA

Bråmhult — Tel 033/481 36, 0431/652 15

TILLFÄLLE

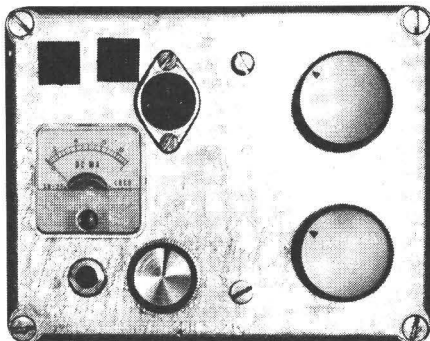
Ett parti kiseldioder 200 PIV-0,5 A (helvåg 1 A) bortslumpas till våra amatörfolk: Kr 10:—/påse om 25 st. Moms och porto tillkommer.



SM7CDX 0410/303 64

SM7BBY 040/563 66

Box 39, Skegrie



Transistor- "Rävsändare"

Spänning 9–18 volt

Uteffekt c:a 2 watt vid 18 volt

Frekvens 3,5–3,6 MHz

Xtal FT 243 (ingår ej)

Transistorer 2 × 2N697 + TIP 14

Utgång Pi-filter

Storlek 11 × 9 × 6 cm, batterier separat

Byggsatspris 100:— + moms

Begär katalog med nytt tillägg.

FIRMA SVEBRY

Box 120, 541 01 SKÖVDE, Tel 0500-800 40

HAM annonser

Denna annonsspal är öppen för radioamatörer, som i denna sin egenskap riktar sig till andra radioamatörer. Annonsspris 2 kr per grupp om 42 bokstäver, siffror eller tecken, dock lägst 6 kr. Icke SSA-medlemmar dubbel taxa. Text och likvid insändas var för sig till kansliet före den 5 i månaden före införandet. Annonssörens anropssignal skall utsättas i annonsen. Enbart postbox godtas således ej som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonspris. I tveksamma fall förbehåller sig redaktionen att avgöra, om annons skall anses som kommersiell.

KÖPES

Heathkit power HP-23 för 220 volt AC. Christer Söderbäck SM5ETE, Sturegatan 13 B, 752 23 UPPSALA, Tel 018-10 43 61.

2 st xtalor 1705 kHz eller 3 st lika frekvens inom området 1650–1735 kHz. Angiv typ och om möjligt spridning i Hz. 1 st luftisolerad 3xC pF av litet format. C = 140 till 500. SM3ANA, L. Embe, Tjarnvägen 7 A, 821 00 BOLLNÄS.

TRANSCIEVER TR-3, Swan 350, Galaxy e likn med power supply 220 V AC/12 V DC ev även Hustler mobil antenn. Cirka 2500 kontant. SM4CLR Göran Wählberg, Vindelgatan 12 A, 771 00 LUDVIKA, Tel 0240-166 54.

VIBROPLEX elbugsmannipulator, större eller mindre modell köpes. SM6DEP Bengt Sundh, Storgatan 21, Vänersborg, Tel 0521-109 95.

DRAKE-LINE: T-4X, R-4A (ev R-4B), MS-4 (med nätagg), L-4, Beam för 10–40 m + rotor köpes kontant. SMØDSG Leif Göthlin, Svampvägen 177, 122 33 ENSKEDE, Tel 08-49 36 59 säkrast efter kl 18.

TX CW/AM 10–80 m 50–100 W. SM4EZG, Stig Boberg, Villagatan 7, 774 00 AVESTA. Tel 0226-582 77.

SÄLJES

DRAKE 2-C, som ny inkl noise blanker x-talcal och extra x-tal för 28,0 – 28,5. SM6EFE Nils Engström, Tel 0501-145 34 efter 1800.

Hammarlund HQ-ONE SEVENTY E Mark III. 17 tbs tripelsuper 160–6 m hamband. Toppmottagare med massor av finesser. TX HEATHKIT DX-100 160–10 m med 2 × 6146B. Kan köras med 10–240W vfo el xtal AM CW. SSB med adapter, 1 kW autotrafo medf. Billigt. HEATHKIT SB-10 SSB adapter. Gör din tx klar för SSB 80–10 m. Säljes tills m DX-100 el separat. Med el utan power. Billigt. Ytterligare upplysningar: SM3VE Bertil Arting, Järnvägsg 29, 823 00 KILAFORS.

TRIO 9R-59 250:— Kiseldioder 1,5 A PIV200: 2:—, 600 V: 2,50, 1000 V 3,00. Motst 1/2 W 0:15/st. SM5AQQ L-O Vikström, Studentvägen 30, Uppsala 12, Tel 018-12 16 60.

Hygain 18 AVQ, SX111, HT40+HA5, 2 W transceiver AM o CW, Conv RF24, 2 m TX + transistor conv + 4 el yagi. SM2BJQ K-E Eriksson, Hagmarksv 40, 902 32 UMEÅ.

KW2000A TRANSCIEVER MED ORIGINALPOWER 1 HÖGT OCH Q-MULTIPLIER SÄLJES TILL HÖGSTBJUDANDE. SM3CXS JÖRGEN SVENSSON, BERGHEMSVÄGEN 11, 860 21 SUNDSBRUK, TEL 060-667 92 EFTER 1700.

RX Hammarlund Super Pro max 20 MHz 400:— max 40 MHz 600:—. SM5AHR V. Backas, Villavägen 37, Uppsala, Tel 018-11 45 11.

DRAKE-LINE, R4A-T4X-MS-4 samt svenskbyggt power PW-1 i utmärkt skick säljes för 4600:-- Svar till SM6EZO, K. A. Sjögren, Trädgårdsvägen 18, 440 44 SURTE, Tel 031-98 00 41 eft kl 18.

HEATHKIT RX HR-10 MED KRIST KAL, TX DX-60AE, VFO HG10BE SÄLJES BILLIGT PGA FLYTTNING. SM6BBK BERTIL STRIDH, STALEVÄGEN 4, 450 50 MUNKEDAL, TEL 0524-104 73.

Hallicrafter, SX117, trippelsuper, snygg och mkt god cond. SM6BER, Hardy Lindberg, Tel 0531-430 40.

Transceiver SWAN 350 med följande SWAN tillbehör: pwr 117XC, ext VFO420 m omk mod 22, VOX-enhet. Tills 2800:-- kr. RX: DRAKE 2B + 2BQ. SM5DG, N-E Gunners, Furudalsv 10, Västerhaninge, Tel 0750-208 27.

RX SB-301 inklusive 400 Hz CW-filter. I skick som ny. Pris ca 1900:-- kr. SM5EHF Sören Tibbling, Skogsvägen 1 B, 734 00 HALLSTAHAMMAR, Tel 0220-132 44.

SELTRON SLUTSTEG med 4x811A, inbyggd nätdel, relä, ALC säljes förmånligt, SM5CLU, Lennart Lönnqvist, Almqvistgatan 23, Uppsala, Tel 018-12 54 78.

Ufb TX Heathkit DX-60B + VFO HG-10B 550:-- SM6EOC Olle Wibber, Simmarev 11, 302 39 HALMSTAD, Tel 035-11 05 88.

CALLBOOKS Foreign 68 Somm 25:-- Höst 29:-- US: Höst 68 38:-- Vår 33:-- Vår 67 24:-- Vint 66/67 19:-- Great Circle Chart 4:50, Map of Nordam 5:75, Pol. Arctic Map 5:50, Prefix Map 7:50, World Atlas 9:-- QST 68 (11 st), CQ 65 t högstbj. R Am Vocabul. 3:75, K6BX Dir of Awards 11:-- IRCs 70 ö/st + porto. Beg. QSL köpes! SM3-3104 S. Elfving, Box 47, 871 01 HÄRNÖSAND.

Under mtrl-kostn! 5EY-TRX f 80 m, reläer fattas, ej trimmad, stl br255xdj 180xh 135 mm, 75:-- **Ant-avstäm** ("Wide-range coupler for any antenna" enl ARRL-handb), inkl stort lågpassfilter (enl QTC) o instr (å 32:--), med **orig USA-delar**, körklar f några tior, 85:-- **Körklart inkl rör p g a ombyggn:** 3-rörs FM-mod 20:-- Ny 2m-TX (Elfa X350) 130:-- 3-rörs Elfa-VFO, 8 MHz ut, 50:-- **RX m/39, omtr f 40/80 m**, inkl res.rör, 20:-- 6V glöd. **PA 40/80 m** 6v6 o instr, 30:-- Jap halvautm bug, nypris 63 kr, rea 25:-- Fabr ny Black & Decker **bormaskin** mod D-720, 10 mm chuck, 2 hastigh, full gar, 178:-- + moms, endast 150:-- AEG **borrstativ**, 50 cm högt, mkt gediget, 65:-- Frakt tillk. Fb converter 80-10 m, helst tr, i byte/köpes. **SM7COS, E Belrup, Bogesundsg 30, 252 60 HÄLSINGBORG, Tel 042-973 73.**

DRAKE 2-NT, CW TX 10-80 m. Input variabel upp till 100 W. Massor av finesser. + Hembyggd VFO i snygg futuråda. Ring eller skriv! SMØGM Lars Andersson, Sköntorpsv 126, 8tr, 121 65 JOHANNESHOV, Tel 08-81 70 71.

Drake TR-3, SB-200, SB-301E, 2 el Tri-band Quad inkl Ham-M rotor samt manöver och coax-kablar. Def. Geloso G-222 o. G-209. Ring SMØKY, 08-59 32 77 efter 1900.

Kompl SSB-stn HX-fifty/SX-117. Turner 254c mike + Waters compr. ampl. SM6CNI Ingvar Wihlborg, Tel 0300-119 80.

GALAXY Mk2, högt serienummer, med vox och 220 V original power supply 2800:-- Heathkits 2 m transceiver HW-17E 750:-- Båda trans. körda några tiotal timmar och i toppskick. SM5DKR Lars-Olov Nelin, Styrbjörnsgratan 5, Uppsala, Tel 018-12 84 71.

TX FL 100B, RX Semcoset 80-10 M SSB AM CW + fasfilter + stab. nätagg, båda i UFB skick. SM7BFS Kent E. Nilsson, Ellnebergsgården 10, 252 58 HÄLSINGBORG, Tel kontoret 042-622 40 bostaden 042-14 09 59

Transceiver Heathkit HW32. 20 m band komplett station - klar att köra. SM5BWB, C. Lundbeck, Sandhamnsgratan 3, 115 40 STOCKHOLM NO.

Välvärdad radioutrustning med bl a KW Viceroy tx, SX-117 rx, Sommerkamp FT100 transceiver, Gonset G-77 tx och d:o G-66 rx, National HRO-M samt diverse övrig materiel till förmånliga priser. SM5PW dödsbo, c/o Hans Bjärgestad, Näsbyvägen 24 B, 135 00 TYRESÖ. Tel 08-712 40 67.

BEGAGNAT

Swan 350

Galaxy M V

Collins KWM II

Drake R4B

Drake 2B

Drake 2C

Trio ER 202

20A + Slutsteg

HW 12

FL 100

Drake 2NT

Swan 500

MKL 941

T.O. Keyer

Viking Navigator

Trio 2M Konv.

MK 40

HW 100

SB 200

FT 500

SB 101

HRO 60

Vi byter även in Din rigg.

Vill Du vara med om att göra en schemabank? Där skall du sedan kunna låna de schemor som intresserar Dig.

Gör följande:

Tag en fotostat eller Ditt original som Du vill bli av med och sänd det till oss.

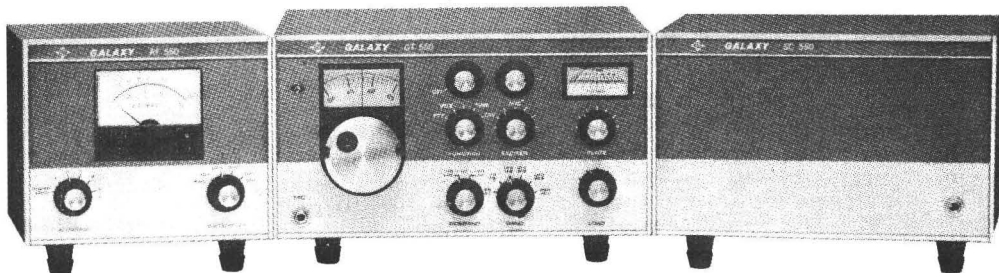
F:a Bo Hellström

Box 98

761 00 NORRTÄLJE

GALAXY GT-550

en nyhet av klass



Med om möjligt ännu bättre mottagare. Ansedd som bästa transceivermottagare i marknaden! Känslighet bättre än 0,5 μV vid 10 dB (S+N)/N. Selektivitet 2,1 kHz, med shape faktor 1,8:1. Sändare 550 W PEP, 360 W CW. Medhörnning, full break-in vid CW med extra VOX. 25 kHz kristallkalibrator som tillbehör. Stor inställningsratt med fingertoppinställning, känns som en dröm! Som matchade tillbehör kan du få extra VFO, effektmätare/antennomkopplare, nätdel, mobilsupply, m m. Pris 2950:— kr.

Svenska försvaret (Flygvapnet) har nyligen valt utrustning. Man valde då: Mosley beam CL-33, traps av Wemscol typ, Johnsons LP-filter, Squeeze key från Quali-fi, Turner mikrofon! Välkända kvalitetsvaror! Vill du veta mer om dessa — begär våra datablad.

Antenntid: Mängder av beam-, quad- och vertikalantennor, rotoror, kabel, etc, i lager. Priser och data i vår katalog.

Nyheter: CHC diplombok, innehåller allt om världens tusentals diplom.

Pris 14:— kr

IC Nytt: Motorola har en sats med 5 st IC med olika byggförslag. Kalibrator, tongenerator, signalinjektor, m m. HEK-1.

Pris 29:50 kr

Air-Dux Spolar: Luftlindade spolar i stor sortering. Se katalogen!

Omega-T-Noise bridge

Noise bridge för bestämmande av resonansfrekvens, koaxialkabelns elektriska längd m m.

För närmare information, se t ex CQ 1967:10, 73 Magazine 1967:11 och QST 1967:12.

Frekvensområde 1—100 MHz.

Pris 198:— kr

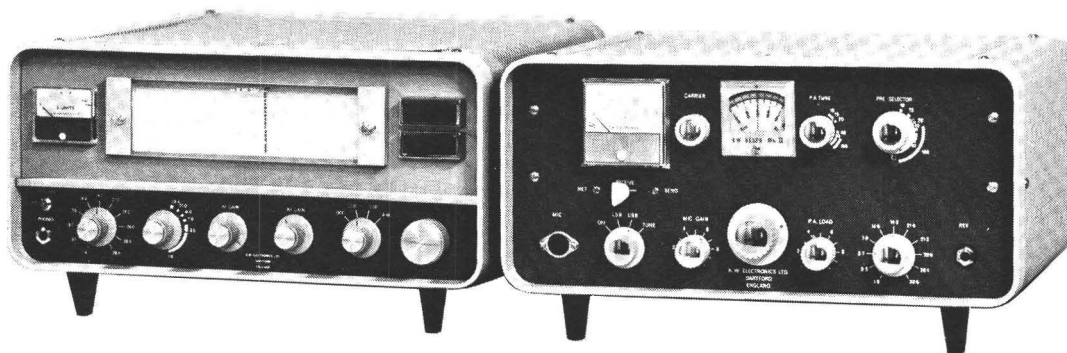


BEJOKEN Import

Postadress: Box 1010, Malmö SV
Butik: Skolgatan 45, Malmö C
Öppet vard. 10—18. Lörd. 10—15
Tel. 11 95 60

KW 201 + KW VESPA = KW 2000 B

ALLTSÅ EN KVALITETSPRODUKT I SEPARATA ENHETER



KW 201 stor bandspridning i 200 KHz band, och variabel bandbredd med Q-multiplier och stor känslighet under 0,5 uV vid 10 dB S/N. KW Vespa 180 Watt PEP med snygg CW och god KW kvalitet på SSB.

FIRMA BO HELLSTRÖM

HAMNVÄGEN 5 NORRTÄLJE

Käre Bo och Conny!

Sedan Ni tog över generalagenturen för mina produkter i Sverige har jag kunnat glädja mig åt en ständigt ökad försäljning av hela KW Electronics program av amatörmaterial och på något sätt skulle jag vilja visa min tacksamhet mot alla SM amatörer.

Som Ni vet, kommer jag att ytterligare utöka vårt program av rena amatörprodukter, men då vi redan levererat amatörsändare, mottagare och transceivers i nästan 10 år och dessa hela tiden förbättrats för att möta de ökade tekniska kraven, föreslår jag, att genom Er tillhandahålla servicebulletiner på samtliga våra produkter och dessas modifieringar genom åren, som gamla och nya kunder kan komma i åtnjutande av genom att skriva eller ringa Er.

Jag vet, att Conny efter sin tremånaders vistelse på fabriken i Dartford är väl insatt i våra produkter och jag hoppas, att denna service skall ytterligare förbättra den goda kontakten mellan oss och alla våra kunder i Sverige.

Er tillgivne,

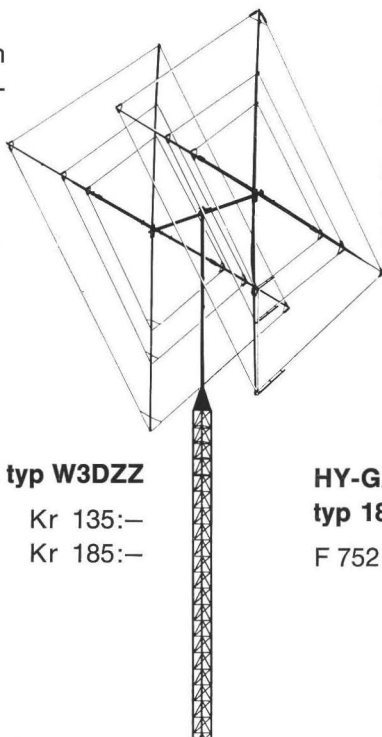
RG Shears, G8KW



Hy-Gain Quad-antenn
tillverkad helt i alumi-
nium.

Gama-match
Bommens längd 8'.
Vridningsradie 13'6".

Förstärkning 8,5 dB
Impedans 52 Ω



ALLBANDS-ANTENN typ W3DZZ

F 835 500 W PEP Kr 135:—

F 836 1000 W PEP Kr 185:—

THE Ham cat



3-BAND, 2 ELEMENT HY-QUAD

F 701

Kr. 695:—

HY-GAIN BEAM-ANTENN typ TH3Mk3

3 Band 3 element
F 707 1 kW AM, 2 kW PEP
Svensk instruktionsbok

Kr 815:—

HY-GAIN VERTIKALANTENN typ 18AVQ

F 752 2 kW PEP Kr 355:—

HY-GAIN mobilantenn

F 901 Vikbart basrör Kr 90:—

F 910 80 m spole Kr 103:—

F 911 40 m spole Kr 90:—

F 912 20 m spole Kr 75:—

F 913 15 m spole Kr 70:—

F 916 10 m spole Kr 62:—

F 921 Antennfäste
för chassiemont. Kr 40:—

ELFA

RADIO & TELEVISION AB

SYSSLOMANSGATAN 18, BOX 12086
102 23 STOCKHOLM 12, TEL. 08/240 280