

Nr 6/7 1974



QTC

SW ISSN 0033—4820

Var med och tävla

SM och NM i Rävjakt 1974

2-meters transceiver

Gammal elbug blir som ny



Botkyrka Sändare Amatörer



ANTENNER HJÄLPER DIG

ta upp kampen mot dåliga condx.
Special korrosionsfri aluminium
och rostfritt. Robust utförande.

Beamar för 10-15-20 med ferritbalun:

FB 23 2-el., 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5/5 dB	765:—
FB 33 3-el. 5,0 m bom $\varnothing$ 2" 8/8,5/7 dB	1.150:—
FB 53 5-el. 7,5 m bom $\varnothing$ 2" 10/10,5 dB	1.525:—

Vertikaler, fristående med radialer:

GPA-3	
10-15-20	höjd 3,55 m 2 kW PEP 225:—
GPA-4	
10-15-20-40	höjd 6,00 m 2 kW PEP 325:—
GPA-5	
10-15-20-40-80	höjd 5,42 m 2 kW PEP 395:—

TRADANTENNER M FERRITBALUN

W3DZZ 80-40 (20-15-10) 500 W PEP	197:—
W3DZZ 80-40 (20-15-10) 2 kW PEP	265:—
80/40 dipol 2 kW PEP	175:—
FD-4 windom 80-40-20-10 500 W PEP	164:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

4-el hor. 1 m bom 7 dB	65:—
4-el vert 1,1 m bom 7 dB	75:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dB	148:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) +3dB	65:—

D:o för 70 cm:

25-el. hor. 3,1 m bom 14 dB	153:—
-----------------------------	-------

Nu även KW Electronics:

KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn
ant. omk. och EZ-match 500 W 875:—

KW 109 Supermatch, lika som KW 107
men för 1000 W 1.150:—

KW 1000 Linear Amplifier 1000 W PEP 2.150:—

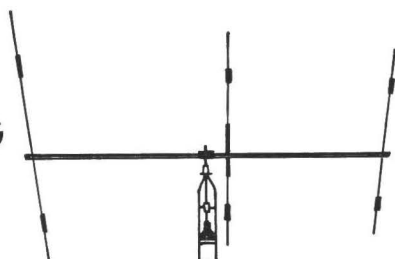
Alla priser inkl. moms fritt Lidingö.

Leverans från lager även av rotorer,
HAM-M, TR-44, koaxkabel, baluner etc.

Perquas ab

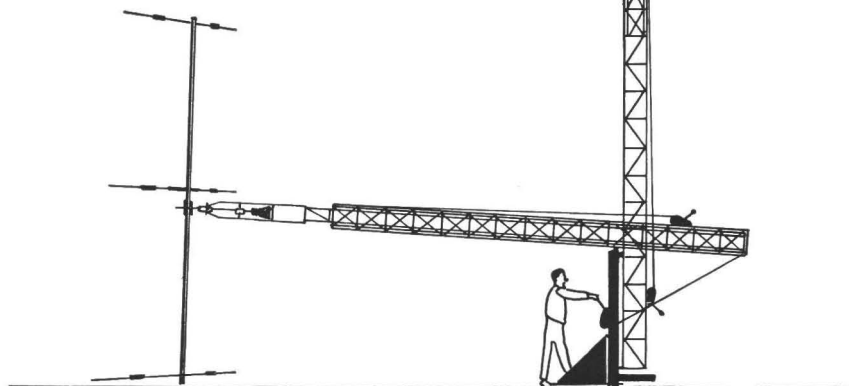
BOX 755, 181 07 LIDINGÖ, 08-765 22 50

Per Wikström SM5NU, 08-766 39 02 (e kl 17.00)



OBS! Momssänkning! Från priserna avgår 3,41 %

VERSATOWER P 60, 18 m med jordfäste 2.900:—
BP 60 (bilden) 18 m 3.125:—
med bergfäste



Innehåll

- 227 SSA:s CW-diplom
- 229 Var med och tävla
- 230 Landet "Microphonia"
- 231 SM och NM i Rävjakt 1974
- 232 Transceiver av år 1934
- 233 Amatör till sjöss
- 234 Tvt Tekniska frågor
- 238 2-meters transceiver
- 243 5 el delta loop för 2 mb
- 244 Gammal bug blir som ny
- 247 Tekniska notiser
- 249 Rävjakt
- 250 VHF
- 254 Tester och diplom
- 258 För lyssnare m fl
- 259 Hälsning från OHØ
- 260 Hamannonser
- 261 Nya medlemmar och signaler
- 265 QTC-korsord

Omslaget

visar olika aktiviteter inom en nyligen startad amatörradioklubb: Botkyrka Sändare Amatörer (BSA), som har klubbssignalen SKØHB. BSA har till målsättning att aktivitera passiva och aktiva amatörer samt handikappade och radiointresserade. I första hand inom kommunen, men även övriga som är intresserade är välkomna med i BSA. PRIBOT, d v s Botkyrka privatradioklubb kommer att ingå som en sektion i BSA. Dessutom finns en BCDX-SWL-sektion som leds av den inte alltför obekante SM5-3583, Ingemar Larsson (SWL-DX-Hajen). "Fritt valt arbete", telegrafittränning och radiobyggnad finns också på programmet. Antalet medlemmar är drygt 100.

Bilden nedan visar SMØCXM/Lasse som provar lyckan att köra DX med en Drake TR-4C.



Text och foto: SKØHB

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 12, 791 01 FALUN
Tel. 023 - 114 89

HAM-ANNONSER

SSA, Jönäkersvägen 12, 122 48 ENSKEDE
Postgiro 2 73 88 - 8

PRENUMERATION

SSA, Jönäkersvägen 12, 122 48 ENSKEDE
Postgiro 5 22 77 - 1

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SM5OX
Fenixvägen 11
180 10 ENEBYBERG

REDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbäcksvägen 29
802 28 GÄVLE
Tel. 026 - 18 49 13 bost.
026 - 12 98 80 ankn 2260

Denna upplaga är tryckt i 4400 ex.
Tryck: Ljusdals Tryck AB

SVERIGES

SÄNDAREMATÖRER

KANSLI: JONAKERSVÄGEN 12
122 48 ENSKEDE
TELEFON: 08-48 72 77
POSTGIR: 5 22 77-1

EXPEDITION OCH TELEFONTID 10—12, 14—15.

LÖRDAGAR STÄNGT

QSL: Sista torsdagen i varje månad 18—20

Styrelseledamöter och suppleanter

Ordf.: Einar Braune, SM5OX, Fenixvägen 11,
180 10 ENEBYBERG. Tel. 08-768 31 22.
Tel. 0498-721 40.

V. ordf.: Berndt Thisell, SM1AWD, Suder-
gårds, Stenkyrka, 620 33 TINGSTÄDE.
Tel. 0498-721 40.

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 VÄSTERHANINGE. Tel.
0750-215 52.

Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42/nb, 161 43 BROMMA. Tel. 08-
25 38 99.

Ledamot: Klas Eriksson, SM5AQB, Svanvägen
6, 611 00 NYKÖPING. Tel. 0155-193 16.
Arb. 0155-800 00.

Suppl.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen
21 K, 803 58 GÄVLE. Tel. 026-11 84 24.

Suppl.: Ollie Ekblom, SMØKV, Forshagagatan
28, 123 48 FARSTA. Tel. 08-64 58 10.

Tillika distriktsledare

DLØ: Jan-Eric Rehn, SMØCER, Norströms väg
13, 6 tr., 142 00 TRANGSUND.

DLØ-suppl.: Hans-Olov Olsson, SMØJS, Vire-
bergsvägen 26, 6 tr., 171 40 SOLNA. Tel. 08-
83 75 44.

DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12
HEMSE. Tel. 0498-804 24.

DL1-suppl.: Tomas Bevenheim, SM1CNS, Box
40, 620 12 HEMSE. Tel. 0498-802 40.

DL2: Sigvard Sällman, SM2CYG, Räfsarstigen
72, 950 10 GAMMELSTAD. Tel. 0920-511 05.

DL2-suppl.: Karl-Erik Björnfot, SM2CEV, Mjöl-
kuddsv. 237, 951 00 LULEÅ. Tel. 0920-272 88.

DL3: Sven Jonsson, SM3BHT, Box 5008, 860 24
ÄLNÖ. Tel. 060-58 54 55, 17 08 00.

DL3-suppl.: Osten Edholm, SM3BYJ, Prost-
vägen 26, 871 00 HÄRNÖSAND.

DL4: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12, 791 01
FÄLUN 1. Tel. 023-114 89, 176 31.

DL4-suppl.: Verner Hartvig Sörensen, SM4DTL,
Innersvängen 20, 654 68 KARLSTAD. Tel.
054-13 06 38.

DL5: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13
TROSÅ. Tel. 0156-125 96.

DL5-suppl.: Donald Olofsson, SM5ACQ,
Malmabergsgatan 79, 723 35 VÄSTERÅS.

DL6: Ingemar Jonsson, SM6CPO, Hagarnevä-
gen 24, 451 00 UDDEVÄLLA. Tel. 0522-138 84.

DL6-suppl.: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH,
Kandidatvägen 3, 523 00 Ulricehamn. Tel.
0321-126 86.

DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Torsgatan 1,
273 00 TOMEJILLA. Tel. 0417/121 08.

DL7-suppl.: Nils-Eric Forsberg, SM7ACR, V.
Hasselb. 22, 561 00 HUSKVARNA.

Funktionärer

QSL: Uno Söder, SM5CPD, Advokatbacken 24,
4 tr., 145 56 NORSBORG. Tel. 0753-806 43.

Kanslichef: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42/nb, 161 43 BROMMA. Tel. 08 25 38 99.

Tekn. sekr.: Ollie Ekblom, SMØKV, Forshaga-
gatan 28, 123 48 FARSTA. Tel. 08-64 58 10.

IARU: Kjell Ström, SM6CPI, Mejerigatan
2-232, 412 77 GÖTEBORG. Tel. 031-40 23 19.

Intruder Watch: Sten Larsson, SMØMC,
Sandelsgatan 25, 115 33 STOCKHOLM.
Tel. 08-67 88 20.

Tester: Jan Hallenberg, SMØDJZ, Sleipner-
gatan 64, 7 tr., 195 00 MÄRSTA. Tel. 0760-
179 37.

WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälle-
skåran 43, 126 57 HÄGERSTEN.

ASM II: SM6ID, Karl O. ridén, Västgötagatan
3, 411 39 GÖTEBORG.

Diplom: Ake M Sundvik, SM5BNX, Spelvägen
3, 8 tr., 142 00 TRANGSUND.

RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ,
Skälsåtravägen 28, 135 00 TYRESÖ.

Rävjakt: Leif Zettervall, SM5EZM, Stångjärns-
gatan 139, 724 73 VÄSTERÅS. Tel. bost. 021-
35 11 65, arb. 021-10 61 60.

VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Svinningehöj-
den, 180 20 ÅKERS RUNO. Tel. 0764-276 38.

Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG,
Vårdkasevägen 14 B, 175 61 JÄRFÄLLA.
Tel. 08-89 33 88.

Handikappsfrågor: (SM5WL-fondens ordf.)
Berndt Thisell, SM1AWD, Stenkyrka, 620 33
TINGSTÄDE. Tel. 0498-721 40.

Störningsfrågor: Bo Jakobsson, SM5BML, Vil-
lavägen 192, 137 00 VÄSTERHANINGE.
Tel. 0750-249 12. Arb. 08-25 29 00/109.

QTC: SM5AD, Staffan Söderberg, Sparresvä-
gen 2, Strålsnäs, 595 00 MJÖLBÄ.

Utbildnings- och kursverksamhet: Vakant.

Bitr. tekn. sekr. Rolf Svensson, SMØDOJ, Sol-
hemsvägen 13, 137 00 VÄSTERHANINGE.
Tel. 0750-264 14, arb. 08-713 18 94.

Bulletinverksamheten

tar ledigt i juli. Trevlig sommar önskar
redaktionen och operatörerna genom

Frasse/-TK

SSA:s kansli

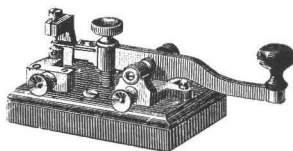
har sommartid till den 31 augusti. Var-
dagar 9—16, lördagar stängt.

Trevlig sommar önskas genom

"Maggan"

SSA:s CW-diplom

(Reglerna finns även i separattryck).



För att främja telegraferingsverksamheten på våra amatörband har föreningen Sveriges Sändareamatörer låtit instifta ett s k "CW-diplom". CW-diplomet utdelas som kvalifikationsbevis för kunnskap i telegrafimottagning. För att erhålla diplomet fordras felfri mottagning av någon av föreningens speciella telegrafisändningar för CW-diplomet.

Datum och klockslag samt frekvens för diplomsändningarna anges i "QTC" och "SSA-Bulletinen". QTC är föreningens tidskrift, som månatligen utges till medlemmarna. SSA-Bulletinen sänds varje söndag på bl a 80-metersbandet på enkelt sidband (SSB) över föreningens bulletinstationer, som är fördelade över hela Sverige. Alla kan ansöka om SSAs CW-diplom oavsett medlemskap och nationalitet.

Varje diplomsändning är uppdelad på 60-80-100-125-150 och 175-takt. Takt = tecken per minut där siffror och långa skilletecken räknas som två tecken. Sändningarna innehåller svensk klartext (ej nödvändigtvis sammanhängande) med bokstäver, siffror och skilletecken. Varje takt varar i två minuter och är såväl till hastighet och längd som innehåll av SSA standard. Varje takt börjar med lystringstecken tre gånger och avslutas med sluttecken.

Fordringar för godkänt prov: Felfri hörselmottagning från början till slut av utvald takt. Bekräftas med avskrift och egenhändigt undertecknad försäkran, att obehöriga hjälpmedel (t ex bandspelare) ej använts.

För erhållande av föreningens CW-diplom

insändes senast en vecka efter diplomsändningen följande handlingar till SSAs Kansli, Jönåkersvägen 12, 122 48 Enskede:

1. Renskrivet mottagningsprov (för undvikande av misstolkning) på A4-papper, som är försett med marginal för hålslag och rättelser. Skriv även Ditt namn, adress och ev. anropssignal/lyssnar-nummer på samma papper.

2. Bifoga en egenhändigt undertecknad försäkran, att inga obehöriga hjälpmedel använts. Kan skrivas på papperet enl. pkt 1.
3. Prov och försäkran lägger Du i ett kuvert, som märkes "CW-prov nr" (varje diplomsändning har sitt nr) och adress enligt ovan på framsidan. På baksidan av kuvertet utsättes Ditt namn och adress.
4. Till SSAs postgirokonto nr 5 22 77-1 insättes samtidigt expeditionsavgiften på 3 kronor för **varje** insänd takt/prov. Talongen märkes "CW-prov nr" och namn samt ev. anropssignal/lyssnar-nummer.
5. Vill Du ha Ditt rättade prov åter så v.v. bifoga ett frimärksförsatt kuvert med Din adress (s k SASE) i kuvertet enligt pkt 3.

Är Ditt prov felfritt och följer fordringarna i övrigt så kommer ett diplom på posten så småningom. En resultatlista publiceras i QTC och SSA bulletinsändningar. Utebliven publicering innebär underkänt prov. Bedömningen kan ej överklagas. Men Du är välkommen igen till nästa diplomsändning!



SSA:s CW-diplom.



...jag har ett meddelande till er...

En läsare

tillika klubbtidningsredaktör skriver: "Det här med klubbar och klubbtidningar får mej att fundera om allt är OK — mycket som skrivs i klubbtidningarna skulle kanske skrivas i QTC — vad tycker du? Det skrivs en hel del allmänna saker i QRZ, SRA-bladet, SARTG-News m fl. Om man nu är medlem i SSA och får QTC varje månad, varför finns det då behov av andra klubbar och framförallt tidningar? De lokala klubbarna där man träffas "öga mot öga" förstår jag, men ta t ex SARTG, en klubb för RTTY. Vore man konsekvent här så skulle det finnas en klubb för CW, foni, rävjakt och SSTV också".

På det kan man väl svara så här: SARTG har 250 medlemmar i Norden. Det som skrivs har kanske inte intresse för 3700 SSA-medlemmar. Om nu SARTG:s medlemmar är villiga att betala det det kostar att ge ut en RTTY-tidning så är det väl OK. Men vill man sprida verksamheten så borde väl även QTC få del av RTTY-kakan. Själv har jag inte kompetens att avgöra vad som är läsvärt eftersom jag inte sysslar med RTTY.

Om någon skulle ge sig tid till att utreda vad satsningen på klubbtidningar kostar så skulle han väl finna att det är åtskilliga tusental kronor. Om dessa kronor sattes in på att förbättra QTC så skulle ju fler ha glädje av det. En ökning av årsavgiften med tio kronor pr år kan då genast ge ett utbyte. QTC kan öka sitt sidantal med minst fyra sidor pr nummer. D v s "återbäringen" blir fem kronor pr medlem.

Enkätsvaren om innehållet i QTC

De som undertecknat sina brev med namn eller signal har, med några undantag när, fått ett brev. Glädjande nog har jag fått gensvar från en hel del. En lyssnare, som påtalat att de tekniska artiklarna oftast är för komprimerade säger: "Jag förstår verkligen vilka svårigheter som kan uppstå när det gäller byggartiklar. Många av dem passar inte för noviser. Det är

bara litet tråkigt att ofta mötas av en rang liknande denna: "Artikeln är inte någon egentlig byggbeskrivning, men bygandet torde ändå inte vålla några svårigheter". Detta är en sanning med modifikation. Svårigheter uppstår nästan alltid på det ena eller andra sättet på grund av att författare av sådana här artiklar vanligen grovt överskattar de intresserades förmåga. För intresse finns verkligen och det är det som det gäller att ta vara på innan det försvinner på grund av t ex några onödiga misslyckanden."

Han fortsätter: "Jag tror att det går till så här: Den skicklige experimentatorn och idésprutan gör ofta en "risig" prototyp, som han sedan i bästa fall förfinar. Vänner och bekanta tycker att det är en bra sak och uppmanar honom att dela med sig av sina kunskaper och erfarenheter. När detta inträffar ligger kanske vår experimentator åtskilliga projekt längre fram och "kastar ner" några rader om den efterfrågade apparaten. För honom är det mesta enkelt och självklart och omfattningen av det han skriver blir därefter. Dessutom kanske han inte tycker lika bra om att skriva som han tycker om att experimentera".

Slutligen visade det sig att "den här lyssnaren" var mycket väl insatt i problematiken "hur man skriver för noviser". Han har nämligen varit med om utarbetandet av åtskilliga skrifter inom "Arbetsområdet Fysik" för skolorna, och jag hoppas vi kan knyta honom till QTC och "Fritt valt arbete".

Fyra pristävlingar

utlyses i detta nummer. De tre första finns på vidstående sida och den fjärde är ett **korsord**, författat av SM6DTN, lämpligt att ha som sysselsättning när condens är dåliga. Första pris är SSA:s storcirckelkarta, Andra pris en samlingspärm för QTC och tredje pris en karta "Morokulien-QSL-märken".

Glad och god sommar önskar

SM3WB

Var med och tävla!

Pristävling 1 och 2

År 1975 firar SSA sitt 50-årsjubileum. För att celebrera jubiléet kommer vi bl a att hos postverket ansöka om en speciell minnesstämpel. Dessutom skall vi iordningställa postkort och kuvert för försäljning till medlemmar, filatelister och andra intresserade.

SSA utlyser pristävlingar om dels poststämpeln och dels postkortet/kuvertet. Be-träffande poststämpeln så räcker det med en idéskiss, inte alltför detaljrik, som sedan renritas av postens tecknare. För postkortet/kuvertet bör det helst vara en tryckfärdig teckning i tusch. I brevkortsmotivets skall ingå SSA:s medlemsymbol. Bildytan bör ej överstiga br. 60xh. 80 mm, och avsedd att tryckas i en färg.

Förslagen skall sändas till SSA:s kansli senast den 1 november 1974. De skall vara "anonyma" d v s sändas in under sig-



Poststämpeln till SSA:s 40-årsjubileum.

natur. I ett slutet kuvert skall finnas "namnsedel" innehållande uppgift om använd signatur samt namn. Ytterkuverten märkes "Poststämpel" resp. "Jubiléumskort".

Förslagen skall bedömas av en särskild jury och ett antal fina priser kommer att utdelas.

Styrelsen/-WB

Pristävling 3

Våra bilburna amatörer har efterlyst en dekal som man kan sätta på bilrutan och som talar om att: här kommer det en sändaramatör. (Så man inte blir förväxlad med någon annan). Medlemmarna i ARRL har en sådan dekal i guld, svart och rött.

SSA utlyser en pristävling till en idé för en sådan dekal. Huvudmotivet skall vara SSA:s föreningssymbol. Texten kan ex.vis ange medlemskap i SSA.

Ditt förslag skall insändas "anonymt", d v s märkas med signatur, till SSA:s kansli senast den 1 oktober 1974. På ytterkuvertet skrivs "SSA-dekal". I ett slutet kuvert skall finnas "namnsedel" innehållande uppgift om använd signatur samt namn. Priser kommer att tilldelas bästa förslagsställare.

Styrelsen/-WB

ARRL:s dekal.



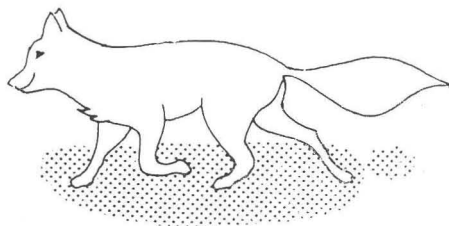
Landet "Microphonia"

Långt från allfarvägarna djupt inne i göingeskogarna ligger den lilla republiken Microphonia. Landet består av 2000 m² skogsmark samt gränsar till Broby i väster, och Sibbhult i öster. Republikens byggnader är regeringsbyggnaden samt utedass med hjärta på dörren. Invånareantalet är 15 personer vilka får betraktas som snälla, hjälpsamma och mycket vackra människor. Flaggan i Microphonia är brun med en vit duva hållande en mikrofon i näbben som också är republikens nationalsymbol. Något statsöverhuvud existerar inte då människorna är helt fria från politiska åsikter, klasstänkande och rasfördomar. Därför finns ej heller någon poliskår eller krigsmakt. Diplomatiska förbindelser upprätthålles med grannländerna och alla problem löses i bästa samförstånd. Nationaldagen inträffar i början av året. Folket i detta lilla land har en liten lidelse, ty de sysslar med radiosändningar över hela världen, vanligtvis kallat amatörradio. Därför kan utsända spioner från landet Sibbhult i öster stundom iakttaga många sär-egna saker som här skall berättas om. Stundom kan man se invånarna i Microphonia stå på ett ben på regeringsbyggnadens skorsten eller klättrande i träd uppsättande något de kallar antenner vars nerledningar går in i ett mycket lustigt rum som här skall beskrivas. Ena väggen är röd och de andra gula. Den röda väggen har en stor världskarta och de gula diver- se lustigheter såsom ett fisknät dekorerat med snäckor, och trots detta bedriver inte detta folk något fiske. Mörka kvällar har man observerat att vilda orgier pågår då invånarna berusar sig på hallonbrus samt åter hjärtformade pepparkakor för att sedan förflytta sig in i nyssnämnda rum. Väl inkomna sätter de sig framför mystiska svarta lådor med konstiga knappar, instrument och siffror hållande nationalsymboler i handen och uttalande hemlighetsfulla besvärjelser såsom QC 80 QC 80 FRÅN SK7GB ett flertal gånger varefter de andäktigt lyssnar efter ljud från en högtalare. Man kan ibland få höra t ex SK7GB THIS IS ENGLISH STATION G3DK KAN YOU READ ME? Och de jublar och är glada. En del mer uppslupna börjar pumpa på

något som kallas telegrafnyckel och fram ljuder konstiga pip likt DADIDADIT DADA-DIDA, mystiken tätar alltmer kring dessa underliga varelser. Rykten sprider sig vida omkring. Vissa söndagar händer det att folk strömmar till från grannländerna av nyfikenhet, en del faktiskt också till fots. Microphonierna ber dem stiga in, hänga av högfärden och säga Du, ty de är i grund och botten enkla människor. Därefter får de köpa kaffe med hembakat bröd, det hålls auktioner på hoptiggda grejor till deras ära. Ibland går också de kvinnliga microphonierna Lucia för dem vilket uppskattas mycket ty kvinnan i Microphonia är vida berömd för sin skönhet och vackra sång. Radiostationen knäppes på och samtal utväxlas med många kära vänner världen runt. Behållningen från dess tillställningar går till broderlandet Morokulien för att användas till att bryta isole- ringen för handikappade medmänniskor i form av radiostationer och kursmaterial, för att kunna lära telegrafi och radioteknik som man måste kunna, varefter prov av- lägges på teleskolan och certifikat utfär- das, samt även till egna behov. Ansvarig för radiostationen är SM7BPL Jan Svens- son även kallad "Sibbhultar'n" inflyttad från grannlandet Sibbhult men kan i dag räkna sig som microphoner då han er- hållit medborgarskap av första klass vilket han är mycket stolt över.

Microphonia har instiftat ett "TACK SKA DU HA-DIPLOM" som kan erhållas av var och en som varit landet behjälpligt med olika saker helt kostnadsfritt. National- sången är WE SHALL OVERTCOME samt valspråket HAMRADIO FOR INTERNATIO- NAL FRIENDSHIP. Tullövermästarinnan Pia von Gustavsson, tillika kaffekokerska, har låtit meddela att onormala gränsskränkning- ar har skett sista tiden. Därför kommer att återigen införas pass för passerande av gränsen. Detta pass kan anskaffas av var och en mot erläggande av 5 (fem) svenska riksdaler. Det berättigar innehavaren till passage över gränsen utan större svårig- heter och besvärliga tullvisitationer. Tu- ristchefen kommer att inom det snaraste ta itu med saken samt utsända Jonny Här- fager-Roger, "Tryck på knappen"-Persson,

SM och NM i Rävjakt 1974



Gotlands Radioamatörklubb (GRK) inbjuder till Svenskt och Nordiskt Mästerskap i Rävjakt den 31 augusti och 1 september 1974.

Förlägningsplatsen blir Ljugarn på östra Gotland med mycket vacker natur, underbar badstrand m m. Upp till 200 liggplatser kan ordnas på ett pensionat. Dessutom finns en stugby i närheten. Liggplatser på pensionatet beställs genom GRK.

Resebyråerna kan lämna upplysningar om de många resemöjligheterna till och från Gotland.

Sekretariatet är beläget i GRK:s barack i hörnet av Guteväg/Söderväg, nära hamnen.

Tidsplan:

Lördag

0600—1600 Sekretariatet öppet och QRV på 145,7 MHz samt R6 för info
1400 Buss avgår till Ljugarn
1600—1800 Middag

Sibbhultar'n och Leif "CQ" Svensson för försäljning av dessa, medan gränsvakterna Jörgen den I, Janne von Vasberg och Jörgen den II håller ett vakande öga på gränsen.

Jag skulle kunna berätta mycket mera om detta lilla säregna land, men min tid tillåter inte mera för denna gång. Hoppas att jag kan återkomma med ett reportage från firandet av Nationaldagen då stora festligheter äger rum.

SM7BPL/Janne
THE RADIOPATROL OF SCOUT SK7GB,
280 63 SIBBHULT

Passet till Microphonia kostar 5:— pr st.

Tre kronor härav går till SM5WL-fonden.

En krona till tryck och porto.

En krona till SK7GB för stationens underhåll.

1830—2000 Upprop och avfärd till startplatsen med buss

2000—2300 **Nattjakt**

2100—2400 Nattkorv, varma och kalla drycker.

Söndag

0630 RÄVÄLG

0630—0800 Frukost

0800—0900 Upprop och bussfärd till startplatsen

0900—1200 **Dagjakt**

1200—1400 Lunch

1400 Prisutdelning

1530 Buss avgår till Visby

1700 Allt klart. QRT

Kostnader:

Anmälningsavgift SM + NM 15:—

Bara NM 10:—

Bara SM 10:—

Propaganda, natt 5:—

Propaganda, dag (3 r) 3:—

Inkvartering 10:—

Middag 14:—

Frukost 8:—

Lunch 19:—

Anmälan: Senast den 1 augusti till: Gotlands Radioamatörklubb, Box 461, S-621 04 VISBY. Samtidigt bör anmälningsavgiften och helst även avgiften för kost och logi insättas på GRK:s postgiro 18 92 12-4, VISBY 4.

Förfrågningar kan ske pr telefon till SM1AWD 0498-721 40, SM1CXE 0498-804 24 eller SM1CIO 0498-116 69.

KOMBINERA GÄRNA RÄVDAGARNA MED NÅGRA DAGARS SEMESTER PÅ VÅR UNDERBARA Ö.

GRK/SM1AWD

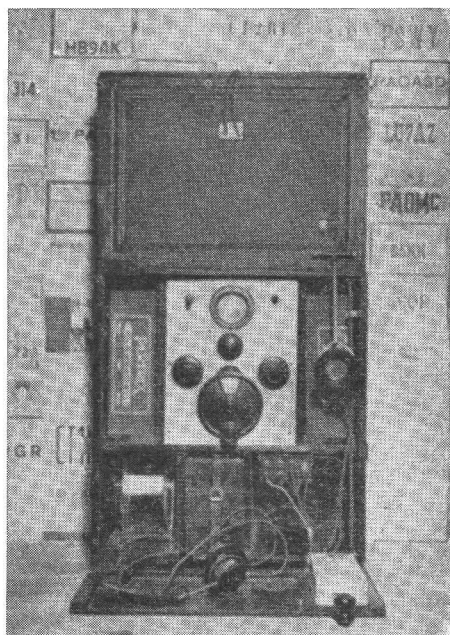
MER RÄVJAKT
finns på sidan 249.

Transceiver av år 1934

SM5FF/John har haft vänligheten sända mig en fotokopia av en artikel kallad "En transportabel amatörsändare för kortvåg" som var införd i tidningen "Radio- och Radiosändare" i juni 1934. Jag skrev den när jag låg i startgroparna för amatörlicensen som f ö kom den 15 juni 1934. För att kunna prova sändaren fick jag "låna" signalen av SM2VG i Boden.

Artikeln får väl kallas för "ungdomssynd", men när jag nu tittar på schemat så finner jag att apparaten faktiskt var en **transceiver**. Genom att ändra gallerläckan från 2 megohm till 10000 ohm så fungerade detektorröret som sändarrör. Som framgår av schemat så kunde sändaren anodmoduleras med en vanlig kolkornsmikrofon. T o m ett nyckelfilter fanns i sändaren! Röruppsättningen var: detektor/sändarrör B405, LF A409 och slutrör A415. De allra flesta komponenterna var hemmagjorda. Vridkondansatorn, omkopplarna, HF-drosseln, spolarna, ja t o m telegraferingsnyckeln. Om den står att den är försedd med aluminiumkåpa för att den skall vara relativt okänslig för regn. Det var ju en transportabel station!

Det fanns en del goda råd: "För att vridkondensatorn skall vara skrapfri bör den lagras i ebonit". "Ledningarna som skola gå till omkopplaren böra icke lödas, då det visat sig att, om lödpasta råkar flyta ut och komma mellan kontaktblecken, den-



QSL-korten som syns på bilden härrör tydligen från den femåriga lyssnartiden. Nedtill till vänster syns antennrullen. Mikrofonen sitter på en arm på locket som också uppbar ramantennen.

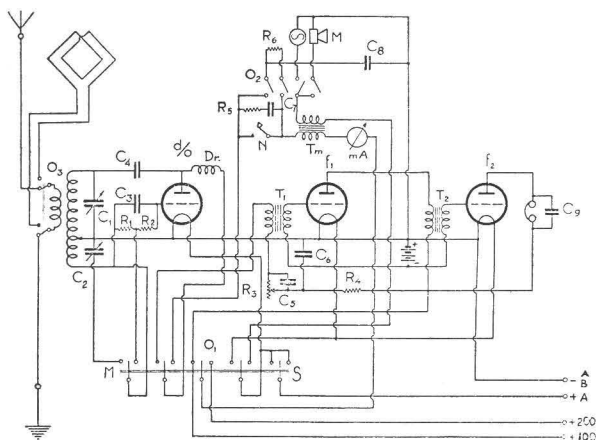


Fig. 3.

Amatör till sjöss

Henning Bengtsson, SM7DHJ
Vengatan 52
261 39 LANDSKRONA

Henning säger att han vid olika tillfällen i QTC läst under rubriken "Gnist till sjöss". Det han här berättar om är en upplevelse till sjöss som han haft, men inte som telegrafist utan som "matros och radioamatör". D v s han skulle väl snarast föreställa den som på bilden kikar in genom ventilen till telegrafisten, ev för att få sin lön. -WB.

År 1948, då jag hade signalen SM7HY, mönstrade jag på som matros på en Helsingborgsbåt. Vi låg i Karlskrona, färdiga för att avsegla, men vi måste vänta på telegrafisten. Det var ont om telegrafister då. Det dröjde litet, men det kom en. Det var en dansk som kom direkt från sjömansskolan i Köpenhamn.

na kan förorsaka överslag vid 200 volts anodspänning". Det var ju före hartztennets tid. "Kopplingen av högfrekvenskretsarna utföres med halvcentimeterbreda kopparband för att nedbringa förlusterna". "Glödströmsackumulatören bör vara av alkalisk typ på grund av dess okänslighet för mekaniska och elektriska påfrestningar". I locket fanns en inbyggd raman-tenn, men f ö rekommenderades en "tredjedels-Hertzantenn" som fanns upprullad på en särskild rulle. Ineffekten var hela 6 watt och vikten 17 kilo. "Kostnaden utan hörtelefon och rör är 120 kronor vilket är lika mycket som en modern kortvågsmot-tagare betingar".

Artikeln slutar mycket förnuftigt med: "Slutligen vilja vi framhålla nödvändigheten av att inneha vederbörligt tillstånd innan egen amatörsändare sättes igång". — — — "För den intresserade torde an-målan till medlemskap i SSA vara den lät-taste starten till amatörskapet, den moder-naste av hobbies".

SM3WB



Han hade tidigare inte någon gång varit "ute i etern", och man kan ju förstå att det var nervöst för honom den här första gången.

Och första gången, det var utanför Norges kust, när skepparen skulle ha ett meddelande sänt till rederiet.

Utanför radiohytten stod jag till rors, och eftersom dörren till radiohytten stod öppen så hörde jag hur skepparen domderade med gnisten som inte lyckades avstämna sändaren och ej heller höra SAG, d v s Göteborg Radio. Förste styrman som hade vakt på bryggan visste att jag var sändaramatör, och jag bad honom om att få avlösning vid rodet för, att som jag sade, hjälpa gnisten. När jag kom in i radiohytten fick jag ett fränt mottagande av kaptenen, vilken inte i vardagslag var god att tas med. "Vad vill du?". Snabbt svarade jag att mitt önskemål var att försöka hjälpa gnisten. Jag läste igenom instruktionen för stationen som den förre gnisten lämnat kvar, och så provade jag att avstämna sändaren, och så, det lyckades efter en stund. Mottagaren var OK. Nu gällde det att få kontakt med SAG. Som tidigare sagts var gnisten nervös, d v s han hade "nyckelfeber".

Eftersom jag grundligt lärt telegrafi med hjälp av SM5WI/Harry så bad jag att få sända telegrammet sedan vi fått kontakt med SAG.

Nu hände något märkligt. Den förut så barske skepparen blev helt omvänd emot mig och sade: "Hit in får du gå så mycket som du vill för mej". En förmån som jag sedan ofta begagnade mej av. Och därefter bjöd "gubben" d v s skepparen in mej i salongen på en grogg och sa: "Det här är förbanne mej första gången jag bjudit en matros på en grogg för en tjänst".

73 från Henning/-DHJ

Tekniska frågor för amatörcertifikatprov

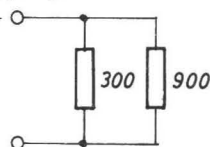
Exempel på provfrågornas utformning vid amatörprov i ELEKTRICITETSLÄRA och RADIOTEKNIK för A-, B- och T-certifikat.

Vid flervalsfrågorna skall det rätta alternativet markeras med **ett** kryss och i övrigt skall svaren lämnas på anvisat utrymme.

Ett verkligt prov omfattar 20 st poängsatta frågor av olika svårighetsgrad och ger maximalt 40 poäng. För A- och T-certifikat krävs därvid minst 30 poäng och för B-certifikat minst 25 poäng. Här visas några typexempel på förekommande frågor:

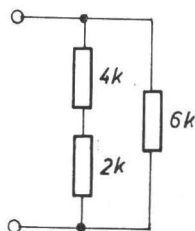
- Hur stor är den resulterande resistansen i följande koppling?

- ☐ 175 ohm
☐ 225 ohm
☐ 600 ohm
☐ 1200 ohm



- Hur stor är strömmen genom 2 k Ω -motståndet?

- ☐ 4 mA
☐ 3 mA
☐ 2 mA
☐ 1 mA



- Hur stor är spänningen över 4 k Ω -motståndet i samma koppling?

- ☐ 8 V ☐ 6 V ☐ 4 V ☐ 2 V

- Hur stor effekt lämnar en sändare som ger en ström på 2 A i en belastning på 60 ohm?

- ☐ 30 W ☐ 60 W ☐ 120 W ☐ 240 W

- Tre kondensatorer är märkta på följande sätt:

- A — 0,022 μ F
 B — 33 nF
 C — 47 000 pF

Ange vilken av dem (A, B eller C) som har

största kapacitans:

minsta kapacitans:

- En kondensator har en reaktans på 300 ohm vid 7 MHz. Hur stor är reaktansen vid 21 MHz?

- ☐ 100 ohm ☐ 300 ohm ☐ 600 ohm ☐ 900 ohm

- Vid vilken frekvens har en spole på 50 μ H en reaktans på 300 ohm?

Vid ungefär

- ☐ 500 kHz ☐ 1 MHz ☐ 3 MHz ☐ 6 MHz

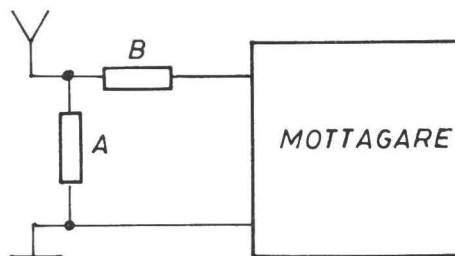
- För att höja resonansfrekvensen i en svängningskrets kan man

- ☐ öka induktansen
☐ minska kapacitansen
☐ öka förlusterna
☐ minska förlusterna

- Då en belastning kopplas till en svängningskrets blir

- ☐ Q-värdet större och selektiviteten bättre
☐ Q-värdet mindre och selektiviteten bättre
☐ Q-värdet större och selektiviteten sämre
☐ Q-värdet mindre och selektiviteten sämre

- För att hindra en störande signal att ta sig in i en mottagare kan man använda vågfällor placerade som A eller B i figuren.



Ange vilket slags resonanskrets som skall användas på respektive plats.

seriekrets parallellkrets

A skall vara en ☐ ☐

B skall vara en ☐ ☐

- En transformator skall användas för att anpassa en belastning på 2400 ohm till en förstärkare avsedd för 600 ohm belastning.

Ange lämpliga varvtal för transformatorn (primär/sekundär)

200/800 400/800 400/600 600/400

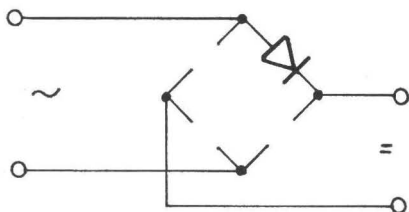
☐ ☐ ☐ ☐

- För att få en sändares uteffekt att öka med 3 dB skall man göra uteffekten

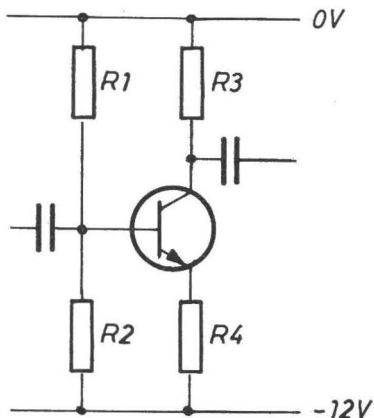
☐ ☐ ☐ ☐

2 ggr 3 ggr 4 ggr 6 ggr

- Komplettera figuren med de utelämnade dioderna så att en graetz-brygga för halvågsläktning erhålles.



- Figuren visar en transistorförstärkare



Som schemat är ritat visar figuren

- ☐ en PNP-transistor med rätt batteripolaritet
- ☐ en PNP-transistor med fel batteripolaritet
- ☐ en NPN-transistor med rätt batteripolaritet
- ☐ en NPN-transistor med fel batteripolaritet

- För att öka förstärkningen i ett steg av ovanstående typ kan man avkoppla en av resistorerna. Vilken?

☐ ☐ ☐ ☐
R1 R2 R3 R4

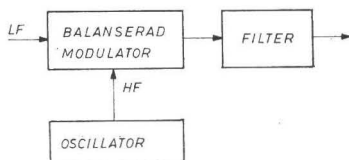
- Vilken halvledarkomponent brukar användas i samband med automatisk frekvenskontroll i radiomottagare?

☐ Tyristorn
☐ Zenerdioden
☐ Kapacitansdioden
☐ Tunneldioden

- Vilken av följande AM-sändare kräver största frekvensutrymme?

☐ 200 W modulerad med 3 kHz
☐ 300 W " " 2 kHz
☐ 400 W " " 1 kHz
☐ 500 W omodulerad

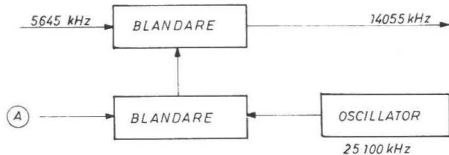
- Figuren visar ett vanligt sätt att åstadkomma en signal med ett enkelt sidband och undertryckt bärvåg.



I anordningen används en balanserad modulator. En sådan har följande egenskaper:

- ☐ Den undertrycker ena sidbandet
- ☐ Den undertrycker bärvågen
- ☐ Den framhäver ena sidbandet
- ☐ Den undertrycker båda sidbanden

- Figuren visar förenklat hur bärvågsfrekvensen 14055 kHz skall alstras genom två blandningar i en viss amatörsändare.



Vilken frekvens skall härvid matas in i punkt A i kopplingen?

☐ ☐ ☐ ☐

5000 kHz 5200 kHz 5400 kHz 5500 kHz

- I vilken ordning, räknat från en sändares slutsteg, skall följande anordningar vara inkopplade för att risken att en sändare stör annan radiokom-

munikation skall bli minsta möjliga?

- A — pi-filter
- B — feeder
- C — antennfilter (variabelt)
- D — antenn

Ordningsföljd (ange bokstavsbe-
teckning)

- En äldre TV-apparat är utförd som en superheterodynmottagare med en mellanfrekvens på 41 MHz. Mottagaren är inställd för att ta emot kanal 4, där signalfrekvensen för enkelhets skull får sättas till 62 MHz.

Vilken signal kan därvid verka störan-
den som spegelfrekvens vid mottag-
ningen?

- ☐ 21 MHz ☐ 82 MHz ☐ 103 MHz ☐ 144 MHz

- Vilken del i en "enkelsuper" har till uppgift att dämpa spegelfrekvens?

- ☐ HF- ☐ MF- ☐ LF-
delen delen Detektorn delen

- För att i en mottagare minska inverkan av fading brukar man använda sig av

- ☐ en beat-oscillator (BFO)
- ☐ automatisk förstärkningsreglering (AGC)
- ☐ automatisk frekvenskontroll (AFC)
- ☐ en amplitudbegränsare

- Med förstärkning (gain, vinst) i sam-
band med antenner avses

- ☐ en total höjning av utgående effekt
- ☐ en höjning av antennströmmen på bekostnad av spänningen
- ☐ en koncentration av strålningen åt visst håll
- ☐ användning av grövre antennele-
ment

- Skip-zon kallas det område

- ☐ som markvågen täcker
- ☐ som rymdvågen täcker
- ☐ som varken täcks av mark- eller
rymdvåg
- ☐ som täcks av både mark- och
rymdvåg

Exempel på provfrågornas utformning
vid amatörprov i **ELEKTRICITETSLÄ-
RA** för C-certifikat.

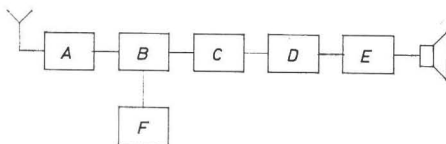
Svar skall innehålla motivering eller
uträkning för att godkännas.

Ett verkligt prov omfattar 6 st frågor
av vilka minst 4 st skall vara rätt be-
svarade för att provet skall bli god-
känt.

- För att få tillslag hos ett visst relä
krävs en ström på 12 mA genom relä-
ets lindning, vars resistans är 2000
ohm. Vilken spänning behöver reläet?
- Hur stor effekt förbrukar glödtråden
hos ett rör om den drar en ström på
0,4 A vid en spänning på 6,3 V?
- Slutsteget i en sändare drar 23 mA
vid matningsspänningen 400 V. Hur
stor effekt lämnar sändaren om slut-
stegets verkningsgrad är 70 %?
- En dipolantenn skall vara ungefär en
halv våglängd lång. För vilken fre-
kvens är en sådan antenn avsedd om
den har en längd av 2 m?
- Vilken uppgift har styrgallret i en
triöd?
- Rita schemasymbolen för en NPN-
transistor och ange de olika elektro-
dernas namn.
- a) Ange den gängse benämningen på
en anordning som arbetar med
självsvängning.
b) Vilka är de största fördelarna med
att i en sådan använda sig av
kristallstyrning?
- En superheterodynmottagare med mel-
lanfrekvensen 450 kHz skall användas
för mottagning av 7100 kHz. Vilken yt-
terligare frekvens måste då förekom-
ma vid blandarsteget?
- Figuren visar det vanligen förekom-
mande blockschemat för en super-
heterodynmottagare.

Ange beteckningen för:

- Blandare ☐
Detektor ☐
Hörfrekvensförstärkare ☐
Mellanfrekvensförstärkare ☐



- En bristfällig hopkoppling mellan sän-
dare, matarledning och antenn kan
avsevärt försämra en sändaranlägg-
nings effektivitet och elektriska säker-
het. Den kan också medföra en myc-
ket stor olägenhet av helt annat slag,
vilket användaren själv kanske ej läg-
ger märke till. Vad är detta för olä-
genhet?

Exempel på provfrågornas utformning
vid amatörprov i REGLEMENTEN OCH
FÖRESKRIFTER

Vid flervalsfrågor skall det rätta alternativet markeras med ett kryss (X). I övrigt lämnas svaren på anvisat utrymme.

- Vad betyder följande Q-förkortningar? (Observera skillnaden i betydelsen om Q-förkortningen åtföljs av ett frågetecken.)
 - a) QRM?
 - b) QTH
 - c) QRU
- Översätt till lämplig Q-förkortning nedanstående meddelanden:
 - a) Jag är redo
 - b) Avbryt sändningen
 - c) Vem anropar mig?
- Hur ofta måste du sända anropssignalen vid längre sändningspass?
- Hur lång tid får du göra ett allmänt anrop?
- Får du som radioamatör vidarebefordra internationella meddelanden för tredje parts räkning?
 - ☐ Nej ☐ Ja, ifall jag inte tar betalt
- Hur länge måste du förvara och kunna uppvisa radiodagboken?
- Vad anger följande beteckningar för sändningsklass?
 - a) A 1
 - b) A 3
 - c) A3J
- Hur skall du förfara med din radiosändare, om du säger upp eller inte förnyar ditt amatörradiotillstånd?
- Hur lyder den internationella nödsignalen?
 - a) på telegrafi
 - b) på telefoni?
 - c) till vem och hur rapporteras en uppfattad obesvarad nödsignal från ett fartyg?
- Vilka signaler — utöver de internationella — kan förekomma som nödsignal på amatörradiobanden
 - a) på telegrafi?
 - b) på telefoni?
 - c) till vem och hur rapporteras du en obesvarad nödsignal som uppfattas på amatörradiobanden?

Försäljningsdetaljen

SSA

(postgiro 5 22 77-1)

Jönåkersvägen 12

122 48 ENSKEDE

Böcker

- Antennhandboken av Karl Rothammel 75:00
- Grundläggande Amatörradioteknik 35:50
- CQ-Vägen till C-certifikat utgiven av Sveriges Radio 18:00
- Amatörlisten, Sveriges Radio 3:00
- Ham's Interpreter, 10 språk slut f. n. 5:30
- Supplement till diplomboken 5:60
- Loggbok A5-format 10:00
- Loggbok A4-format 3:20
- Q-förkortningar
- Televerkets författningssamling B:90, Bestämmelser för amatörradioverksamheten 5:30
- Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen 1:—
- DXCC-lista inkl. porto 1:50

Kartor

- Ny prefixkarta, färglagd 20:—
- Storcirkelkarta, färglagd 14:30
- Storcirkelkarta, svartvit 5:30
- QTH-lokatorkarta i fyra delar, vardera 1x1 m 30:—

Loggblad etc.

- Testloggblad i 20-satser 3:00
- VHF-loggblad i 20-satser 3:00
- CPR-loggblad i 20-satser 3:00
- Registerkort i 500-buntar 16:00

Diverse

- Telegrafnyckel 100:—
- SMSSA telegrafikurs på band 290:—
- SSA-duk, 39x39 cm i fem färger 7:40
- Telexrulle, hämtpreis 5:—
- Samlingspärm för QTC 10:—

För SSA-medlemmar

- SSA medlemsnål 8:50
- Nålstoppar 4:50
- OTC-nål 10:—
- Rockmärke med anropssignal (Två månaders leveranstid) 10:—
- QSL-märken i kartor om 100 st 5:—
- QSL-märken "Morokulien" 10:—

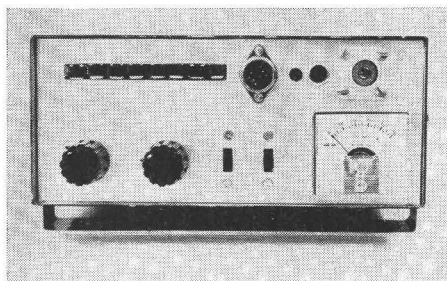
Alla priser inkluderar mervärdesskatt.

Priser gällande fr. o. m. 1/5 -74.

Enklaste sättet att köpa från försäljningsdetaljen är att sätta in beloppet på postgirokonto 5 22 77-1 och på baksidan av talongen (mottagardelen) skriva ordern. Alla beställningar expedieras portofrött. Vid postförskick tillkommer kr 1:70 för korsbands- och brevpostförskick och kr 2:00 för paketpostförskick. Undvik att beställa mot postförskick då det förorsakar merarbete för kansliet och blir dyrbarare för Dej! Skriv namn, signal och adress tydligt.

2-meters transceiver

Bertil Grobgeld, SMØFVP
Byvägen 41
183 39 TÄBY



Nedanstående är en kortfattad beskrivning av några byggbitar som ingår i en 2-mb FM-transceiver. Artikeln är inte en steg-för-steg-beskrivning, men några inte allt för vana amatörer har byggt den och förklarat att även en "genomsnittsamator" bör kunna klara bygget.

Allmänt

Formatet, vilket är ganska viktigt nu för tiden, är 80 x 190 x 230 mm. Genom omkoppling kan sändarens uteffekt ändras mellan ett lågeffektläge som ger 1,5 W och ett högeffektläge som ger min. 12 W. Mottagarens känslighet är bättre än 0,5 μ V vid 20 dB S/N-förhållande. Strömförbrukningen är ca 80 mA i mottagningsläge och ca 260 mA i lågeffektläge.

Panelen är försedd med följande kontroller: En tryckknappsomkopplare som ger möjlighet till val av åtta kanalfrekvenser. Volymkontroll och inställning av brusblockeringen. Instrumentet visar i mottagningsläge signalspänning och i sändningsläge uteffekten. Den vänstra skjutomkopplaren skiftar mellan uteffekt och reflekterad effekt till antennbelastningen. Med den högra skjutomkopplaren skiftar man mellan låg- och högeffekt. Förutom antennkontakten finns det en mikrofonkontakt, uttag för hörtelefon, en lysdiod (LED) som indikerar när brusblockeringen är i funktion.

Transceivern är uppbyggd på följande kretskort:

1 Sändare (exiter)	100 x 130 mm
2 Effektsteg	50 x 75 mm
3 Mikrofonförstärkare	50 x 80 mm
4 1750 Hz tongenerator	40 x 50 mm
5 Mottagare	130 x 155 mm
6 Omkopplare	22 x 35 mm
7 S/M-omkopplare	40 x 100 mm

Transceiverns blockschema visas på fig. 1. Kretskortens nummer finns angivna på blockschemat.

1. Sändaren

Sändarens principalschema visas i fig. 2. Den är uppbyggd på ett kretskort som innehåller kristallosillator, fasmodulator, drivsteg och lågeffektsteg. Kristallerna som används har en grundfrekvens inom 18 MHz-området. Kristallerna skall vara av s k parallelltyp och de är av samma slag som används i t ex IC-20 eller motsvarande. För framtida behov har sändaren försetts med ett intag från en yttre VFO som i så fall måste lämna 4—5 mW driveffekt. Kristallen längst ut till höger på kortet uteslutes i så fall. Kanalkristallerna skiftas med en knappsats som är inlörd på kretskortet vilket innebär en nästan "trådfri" ledningsdragning.

För att erhålla ca 5 kHz frekvensswing erfordras ungefär 400 mV (vid 1000 Hz) från mikrofonförstärkaren.

Sändaren fungerar kortfattat enligt följande:

Q1 arbetar som kristallstyrd osillator vid ca 18 MHz d v s 1/8 av utfrekvensen. C14, C15, C16, L1 och reaktansdioden D1 utgör en fasmodulator som är avstämd till osillatorfrekvensen. Q2 arbetar i klass A och

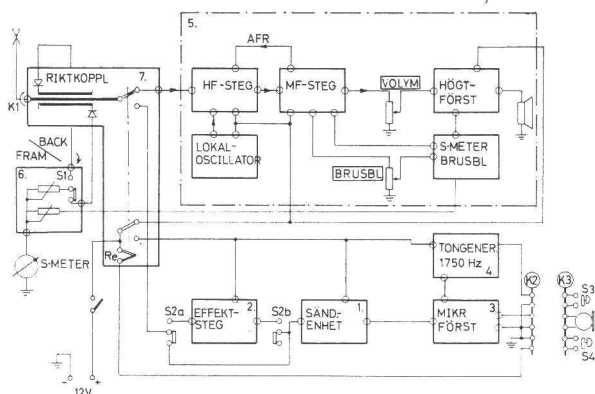


Fig. 1. Transceivers blockschema.

kollektorspolen L2 är avstämmd till ca 36 MHz. Q3—Q4 drivs i klass C. L3—L4 är avstämmda till ca 72 MHz och L5—L6 och C32—L8 till utfrekvensen 144—146 MHz.

Uppbyggnaden enligt originalkretskortet är mycket enkel. Samtliga spolar, utom de

två i slutsteget, är skärmade. Något problem med stabiliteten uppstår inte. VFO-intaget och utgången till antennbelastningen (alt. effektsteget) är förberedd med miniatyr-koaxialkontakter, vars enda fel är att de är tämligen dyra.

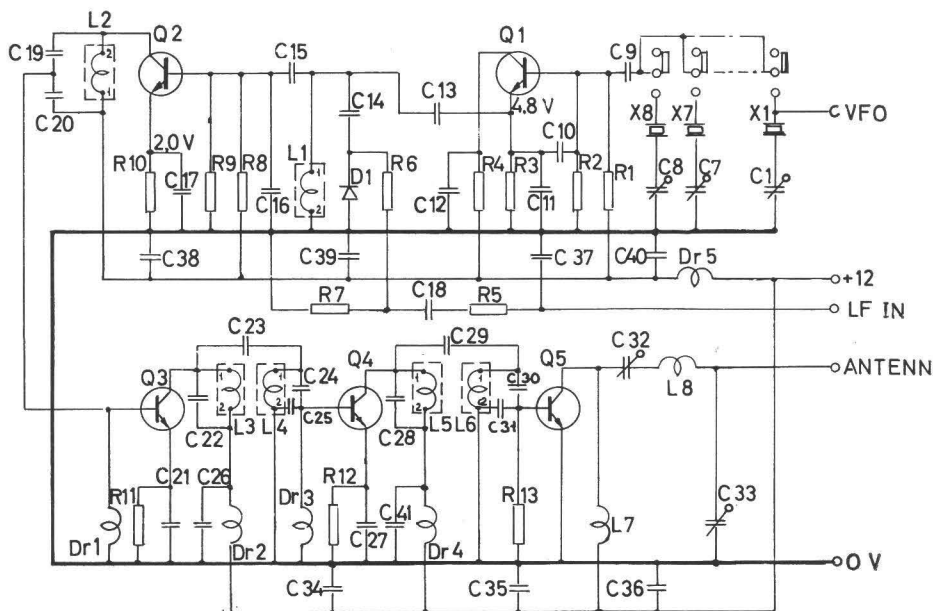
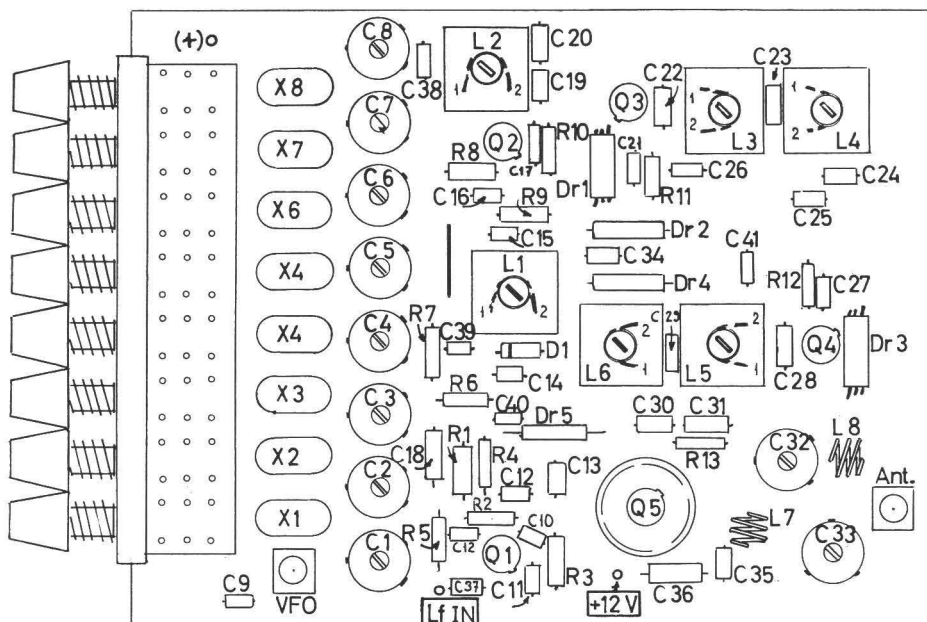


Fig. 2. Sändarens principschema.



Komponentplaceringen på sändarkortet.

Effektsteget

Detta är uppbyggt på ett dubbelsidigt kretskort, d v s med laminat på båda sidorna för att uppnå maximal stabilitet. Med en Philipstransistor BLY88A erhålls 12—14 W uteffekt med ca 1,5 W driveffekt. Andra övertonsdämpningen är uppmätt med en HP spektralanalysator till bättre än 50 dB.

Som framgår av blockschemat kopplas effektsteget in med en tvåpolig, tvåvägs skjutomkopplare.

Eftersom effekttransistorn arbetar i klass C kan drivspänningen från batteriet ligga till hela tiden. Alltså även när transceivern är i mottagningsläge.

Komponenterna monteras på lednings-sidan.

Eftersom kopparlaminatet är dubbelsidigt måste man borra bort laminatet på baksidan på de punkter jordning av resp komponent ej skall ske. Det gör man med en 3 mm borrh. Om man inte vill utföra IN- och UT-gångarna med de dyra subminiatyr koaxialkontaktarna så löder man en

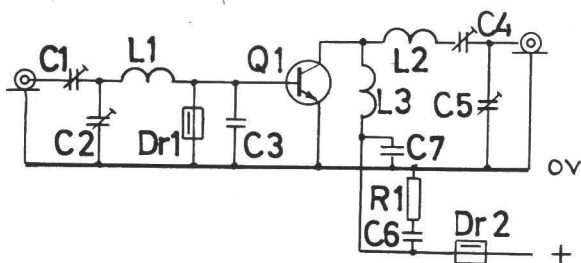


Fig. 3. Effektstegets princip-schema.

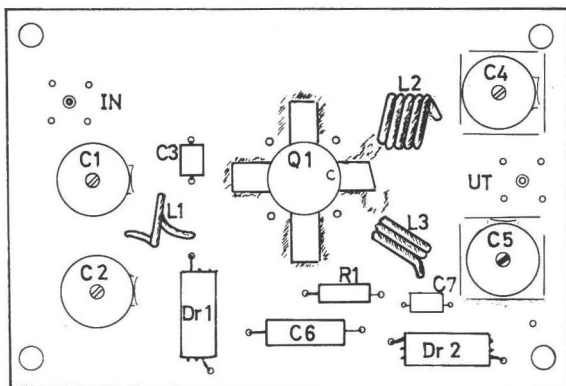


Fig. 4. Komponentplacering för effektsteget. Skala 1:1.

tråd genom hål på resp. ställe och för binder laminaten (jordplanen) med varandra. Alla komponenter som ligger anslutna till jord lödes på båda sidor av kretskortet. Vid effektransistorn Q1 löder man vid de fyra punkterna alldeles intill transistorn på kortets båda sidor.

Mikrofonförstärkaren

Denna har en förstärkning av totalt ca 60 dB. In-impedansen är ungefär 100 kohm. Förstärkaren är försedd med två inställningspotentiometrar. R2 är avsedd för mikrofonförstärkningen och dess inställ-

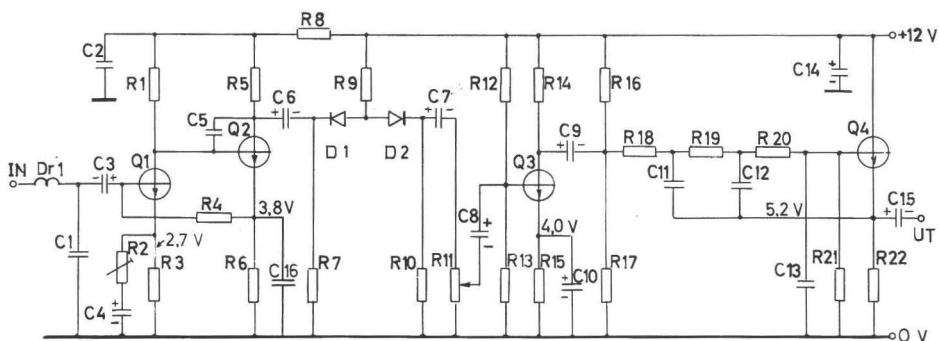


Fig. 5. Mikrofonförstärkarens principschema. R2 = förstärkning. R11 = deviation.

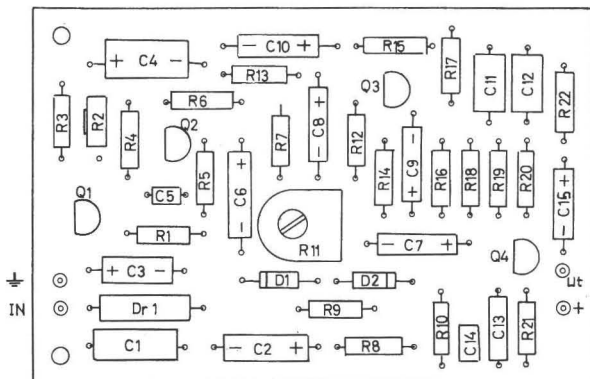


Fig. 6. Komponentplacering för mikrofonförstärkaren.

ning bör vara så att klippning sker över dioderna D1—D2. R11 är inställning av utnivån d v s frekvensswinget. Förstärkaren är försedd med diskantavskärningsfilter på ca 18 dB-oktav och en bassänkning av ca 6 dB/oktav. Fig. 7 visar mikrofonförstärkarens frekvensgång.

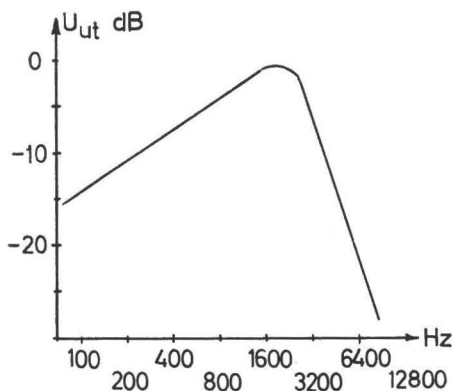


Fig. 7. Mikrofonförstärkarens frekvensgång.

Tongenerator 1750 Hz

Tonfrekvensen alstras i en enkel s k Meissner-oscillator, fig. 8. En sådan koppling ger låg distorsion och framför allt, mycket god temperaturstabilitet. Vill man förbättra eventuella spänningsändringar från strömförsörjningen så kan man lägga in en zenerdiod. Detta är dock inte förbättring på kretskortet.

Låt plusspänningen ligga konstant till tongeneratoren. Jorda nollvolten med en liten tryckknapp på handmikrofonen eller på transceivers panel. Löd ett 100k-motstånd från C3:s utgång t ex till utgångskondensatorn C15 på mikrofonförstärkaren.

Forts. i nästa nummer.

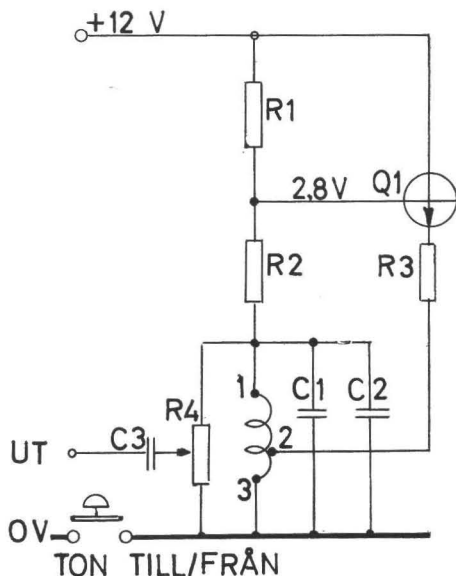


Fig. 8. Principschema för tongeneratoren.

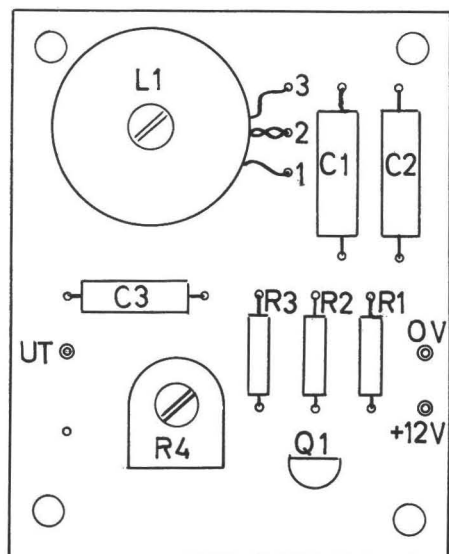


Fig. 9. Komponentplacering för tongeneratoren. Plattans storlek 50x30 mm.

5 el delta-loop beam för 2 mb

Leif Gyllensvaan, SM6CWZ
Hene Parkvillan PI 2155
541 00 SKÖVDE

Denna antenn arbetar mycket bra och ger god förstärkning. Den är lätt att bygga, och det här är min lösning.

Bommen består av ett 20 mm mässingsrör, 1700 mm långt. Elementen — trianglarna består av 4 mm bronsvetstråd som finns att köpa i järnaffärer och de ligger på enmeters längder. I bommen borras 10 st 4 mm hål, 2 för varje element. Avståndet mellan elementen är 407 mm.

Elementtrianglarna bockas till med mått enligt tabellen.

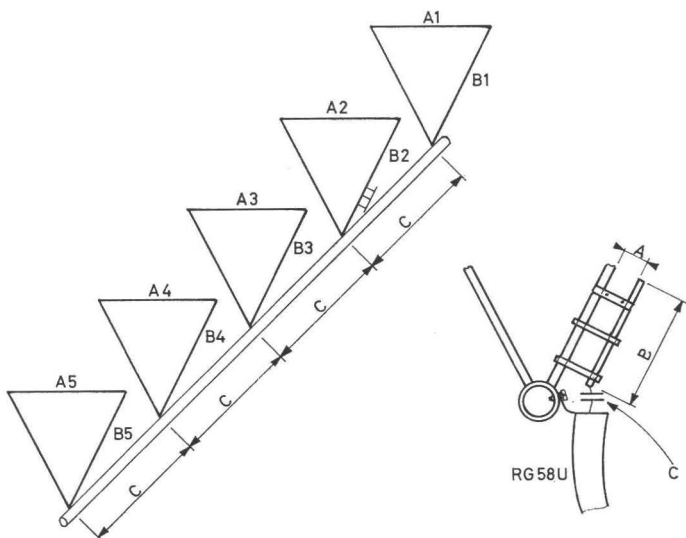
Reflektor	A1 = 724 mm	B1 = 744 mm
Radiator	A2 = 686 "	B2 = 711 "
Direktor 1	A3 = 673 "	B3 = 660 "
" 2	A4 = 648 "	B4 = 610 "
" 3	A5 = 623 "	B5 = 558 "

Elementbenen löds fast till bommen med hjälp av en kraftig lödkolv, eller kanske hellre med gasolbrännare. Innan radiatoren löds fast anbringas 2 spridare av ca 10 x 10 mm plexiglas i vilka borras 4 mm hål med 45 mm centrumavstånd.

Spridarna är avsedda för matningen som är av gammamatch-typ. Hur den är utförd framgår av figuren. Kortslutningsbygeln är av 1 mm mässingsplåt, ca 10 mm bred. Sedan trimningen är gjord låses klämman med skruvarna. Till gammamatchningen hör även en vridkondensator på ca 50 pF. Är man litet finurlig kan man även göra kondensatorn av en mässingspinne som isolerat går inuti ett mässingsrör som samtidigt utgör gammamatchningen. Genom att skjuta pinnen ut eller in i röret inställs "kondensatorn".

Matchningen justeras för lägsta SVF som bör kunna bli 1:1. Kortslutningsklämman och kondensatorn justeras växelvis. Eftersom en vanlig vridkondensator inte mår bra av att sitta ute i ur och skur bör man ersätta den med en fast kondensator som har samma kapacitans som den inställda kapacitansen på vridkondensatorn. Den använda koaxialkabeln är RG58U vars skärm ansluts till bommen.

Lycka till!



Elementens placering på bommen och gammamatchningen. A = ca 40 mm, B = 250 mm. Kondensatorn C = ca 50 pF.

Gammal bug blir som ny

Lennart Wallin, SM4AZQ
Hagalundsvägen 38 B
653 41 KARLSTAD

Den som är intresserad av CW i dessa dagar av SSB, RTTY, SSTV och allt vad det heter, har kanske ibland tänkt på att köpa en ny och bättre nyckel eller bug än den man har. När det gäller elbuggar så finns det en hel del att välja på i handeln och i QTC har ju även schemor på IC-buggar förekommit. En finess som försäljare gärna reklamerar om är s k "iambic keying", dvs buggen har ett tredje läge, både kort och lång intryckt, som gör att man kan sända mer med mindre arbete.

Vill man ha denna finess, så får man oftast skaffa ny bug för dyra pengar eller bygga en helt ny. Ja, d v s inte nu längre för med dessa rader tänkte jag berätta hur man med en enkel tillsats kan få sin gamla bug att bli hypermodern.

Men först tänkte jag beskriva en enkel sak som kan kallas för prioriteringstillsats. De som byggt t ex SM6AOQ:s bug kan

lugnt hoppa över dessa rader, men för andra, som i likhet med mig själv, byggt en "vanlig" bug kan det ha sitt intresse. De följande beskrivningarna kräver förstås att man har en dubbeltungad manipulator, de gamla pionjärernas sågbladsmanipulatorer (mycket enkel och behändig för övrigt) duger tyvärr inte i sammanhanget.

Prioriteringstillsatsen kan användas i de fall man vill att ett bestämt tecken (kort eller lång) ska sändas om man klämmer in båda manipulatorarmarna. Oftast fungerar en vanlig bug på det viset att den har en inbyggd prioritering för det ena eller andra tecknet, men enligt lagen om alltings jäklighet, så brukar det ju vara så att buggen prioriterar "fel" tecken. För att rätta till det kan man därför bygga en tillsats enligt figur 1, som består av en halv SN7400:a. Obs att själva symbolerna för digitala kretsar stämmer för olika fabrikat och spänningar. Har man t ex en bug med Motorola-kretsar som går på negativ spänning, så är det bara att använda deras NAND-grind om man håller reda på vad som är "upp och ner". Jord för Texas motsvarar negativ spänning för Motorola osv.

Men till figuren igen. Man kan här på vanligt sätt sända korta och långa. Trycker man däremot ihop manipulatorarmarna så kommer grindkretsen att stängas och signal kommer bara fram på den ena ledningen. Under figuren finns en sannings-tabell där "0" motsvarar intryckning och "1" ej intryckning. Man ser där att utsignalen på C och D (kort- och lång-ingång på byggen) följer insignalen A resp B (kort- och lång-utgång från manipulatorn) utom i det fall då A=B=0 dvs båda är intryckta.

Låter man A vara "kort", B "lång" och utsignalerna C = kort och D = lång, får man alltså enligt tabellen enbart långa tecken när båda manipulatorarmarna trycks in. Omvänt kan man på samma sätt få prioritet för korta tecken.

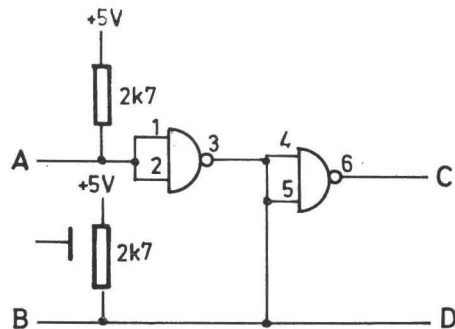


Fig. 1. Prioritetstillsats.

+ = 14, — = 7

Sanningstabell

A	B	C	D
0	0	1	0
0	1	0	1
1	0	1	0
1	1	1	1

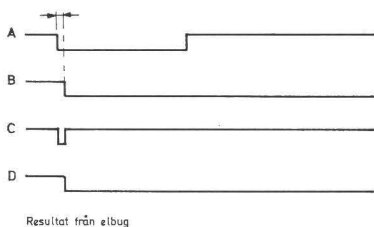


Fig. 2. Pulsschema.

Nu är det ju så att dessa kretsar är mycket snabba. Detta förhållande kan man ha användning av när man vill forma tecken. Figur 2 visar hur man kan slå "W" och "B" genom att klämma in A-paddeln aningen före B. "Aning" motsvarar här om man har IC-bug en skillnad på delar av miljondels sekund eller mer.

Ett annat exempel på användbarheten visas i figur 3 när man med "kort-prioritet"

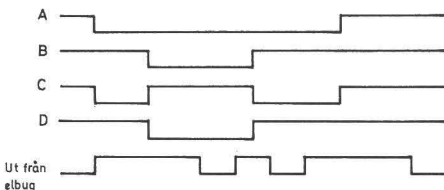


Fig. 3. Bokstaven k.

vill sända bokstaven "K". Man kan då hålla in "lång"-paddeln hela tiden och trycka in en "kort" under första teckendelens gång. Medan den korta pågår (eller just börjat) släpper man den korta och när det efter ett tag är dags för ny tecken del kommer en lång igen. Att på detta sätt klämma in en kort mellan långa tecken delar spar faktiskt en del arbete och man kan efter lite träning höja sändningshastigheten lite grann.

Men nu till "iambic key"-tillsatsen, som jag själv använder för att köra min gamla trotjänare. Schemat på denna visas i figur 4. Till skillnad till det ovan beskrivna, kommer här buggen att slå omväxlande

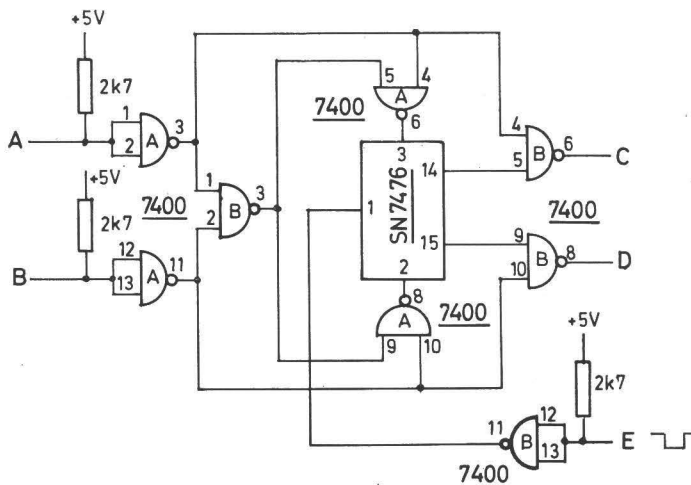


Fig. 4. "Iambic"-tillsats.

A = B = SN7400, C = SN7476.

A	B	C	D
0	0	X	X
0	1	0	1
1	0	1	0
1	1	1	1

SN7400	+5 V	stift 14
	0 V	" 7
SN7476	+5 V	" 5
	0 V	" 13

korta och långa tecken, vilket ju är trevligt om man använder sådana bokstäver som C, K, R, Y, Q, Å osv i umgänget med sina CW-kompisar.

Funktionen hos kopplingen är följande. Vid normal nyckling, kort eller lång, följer utputen direkt insignalen enligt sannings-tabellen. Trycker man ihop båda manipulatorarmarna kopplas vippan in på ett mer påtagligt sätt. Buggen kommer då själv att styra insignalen.

Nycklingen går till på så sätt att vid an-tingen kort eller lång får vippan C signal att ställa in sig på så sätt att en viss ut-signal fås vid C14 och C15. Detta händer när vippan får signal in på någon av RESET-ingångarna C2 eller C3. Exempel-vis blir, vid jordning av ingång A, $A4 = 1$ och $A5 = 1$ vilket ger $A6 = 0$. (NAND-grind $1 + 1 = 0$) Nollsignal in på C3 stäl-ler vippan så att C14 = 1 och C15 = 0. Då $B4 = 1$ och $B5 = 1$ fås $B6 = 0$. Allt-så $B8 = 1$. På motsvarande sätt arbetar enheten om ingång B sluts.

Sluts nu både A och B-ingången fås $B1 = B2 = 1$ som medför $B3 = 0$. Denna nolla kommer att spärra båda grindarna in till vippans RESET-ingångar. Den kommer därför inte att få någon order den vägen utan ligger kvar i sitt gamla läge. Hur ska man då få vippan att röra sig? Jo, vi an-vänder klockingången C1. Som framgått av tidigare IC-artiklar så byter en vippa, kopp-lad på det här viset, läge varje gång en puls kommer in på denna ingång. Var finns den då? Ja, det enda som ger pulser ifrån sig i närheten är ju vår bug. Vi tar alltså

helt enkelt och kopplar elbuggens utgång via en inverterare till klockingången och får därmed en sluten krets. Varje gång buggingången E blir noll triggas vippan men utgången byter inte läge förrän $E = 1$ dvs tecknet har avslutats. Var teckendelen en kort kommer därför nästa teckendel att bli en lång, om A manipulatorarmarna fortfa-rande är slutna. Buggen själv kommer allt-så att styra nycklingen så länge detta är fallet.

På samma sätt som med den första till-satsen kan man få teckengivningen att börja på kort eller lång genom att sluta den ena ingången strax före den andra. Exempel på detta visas i figur 5 där A an-tas vara kort och B lång.

Inkopplingen är som synes enkel om man har IC-bug. Transistorbug kanske för-svårar något, men inte alltför mycket. Har man däremot rör-bug så är det kanske enklast att fixa det via reläer, men byte till IC-bug rekommenderas.

Ja, med dessa enkla medel kan man alltså få en enklare bug att uppföra sig som ett proffs utan att man behöver slänga ut 3—400 kronor som en del samvetslösa individer vill ha för sina "super-buggar". Dessa pengar kan man ju använda till annat, om inte annat så till en present till YL/XYL samtidigt som man säger "ja, jag sparar så mycket pengar nu sen jag bör-jade med HAM-radio" så slipper man sitta i vedbon med radion längre.

Frågor och förslag emottagas mycket gärna.

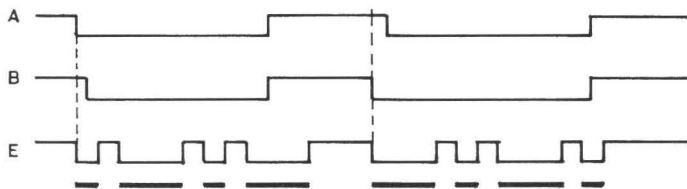


Fig. 5. Bokstäverna Å och C. Obs. att out-put E från buggen är inverterad.

MED EN SKÖN SOMMAR FÖLJER ÄVEN ÅSKA

Koppla ur och jorda allting i antennväg före ett väntat åskväder!

(Benjamin Franklin)

tekniska notiser

Svante Asplund, SM5BQW
Michael Winklers väg 8
150 22 NYKVARN

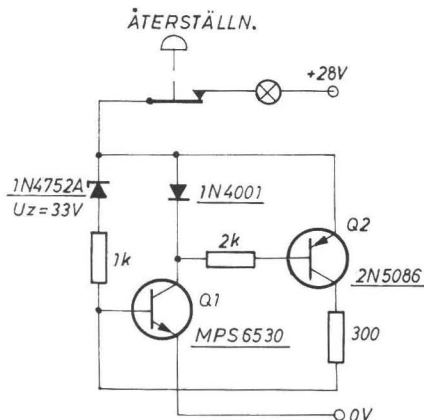
Enkel och billig överspänningsmonitor

Här presenteras en enkel och billig krets för övervakning av spänningen på en +28 V-ledning. I kretsen används en lampa för indikering av överspänning. Denna kan emellertid bytas ut mot en klocka eller summer om man önskar en hörbar larm-signal.

I korthet arbetar kretsen på följande sätt:

När spänningen överstiger zenerdiodens märkspänning flyter det en ström till transistor Q1, som därvid blir ledande. När tillräckligt hög ström flyter genom dioden kommer dess spänningsfall i framriktningen att göra transistorn Q2 ledande. Denna i sin tur leder åter ström till basen för Q1. Kretsen blir därigenom regenerativ och båda transistorerna bottenar, varvid ström kommer att flyta genom dioden och Q1 till lampan. Lampan förblir tänd tills dess man med återställningsomkopplaren bryter matningsspänningen.

Genom att ändra komponenterna kan man givetvis åstadkomma kretsar för övervakning av andra spänningar.

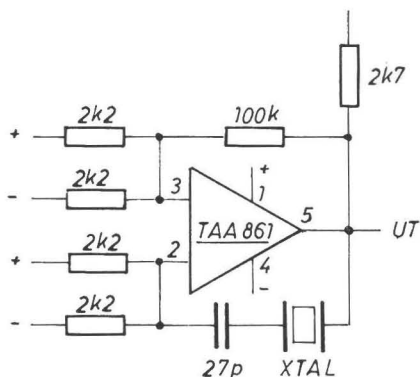


Säker kristallosc. för kalibrering och tidbas

Kristalloscillatorer byggda av SN 7400 o. dyl. har den nackdelen att de är mycket känsliga för rätt spänning $5 \pm 0,1$ volt för att svänga. Även utprovning av motstånd i kretsen måste göras.

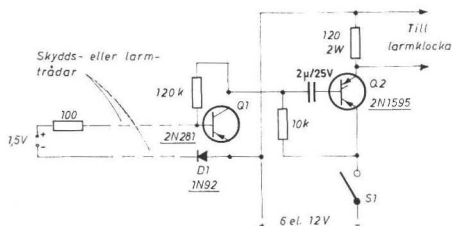
Med hjälp av en billig (ca 5 kr) op. amp. Siemens TAA 861 kan oscillatorproblemen glömmas. Vidstående krets STARTAR och svänger mellan 3 till 18 volt. Kopplingen är gjord för EN spänningskälla, men kan med fördel drivas med två. Två motstånd vid ingångarna bortfaller då och ersätts med ett kvarvarande motstånd läggs till den gemensamma polen. Motståndet på 100 kohm är för förstärkningen. Motståndet på 2,7 kohm till pinne 5 är belastningsmotstånd. Kondingen 27 pF är vald så att frekvensen blir exakt 100 kHz, kan variera något mellan exemplaren.

Den fotograferade kretsen innehåller förutom ovanstående även delare, två st. 10-delare. Kan utbyggas med flera delare, ex.-vis 5 st. för att erhålla sekundpulser, som tidbas.



Tjuvlarms med liten strömförbrukning

Känslingslängan matas med 1,5 volts batteri, drar bara 0,5 mA. Det betyder låg driftkostnad långt liv möjlighet att skydda hemshacket och klubbstugan. Känslingslängan kan göras av tråd och/eller folie. Larm inträder vid både avbrott och kortslutning. På grund av den låga strömmen är motståndet i slängan ej kritiskt, kan uppgå till 1000 ohm innan larmfunktionen äventyras.



Normalt hålls transistorn Q₁ strypt av batteriet B 1 som är anslutet till emittorn på Q₁ via dioden D 1 och till basen genom R 1. Q₁s kollektor är kopplad genom C 1 till gaten på SCR Q 2. Belastningsmotståndet RL behövs om vanlig ringledningsklocka användes.

Efter tillslag av kretsen med S 1 flyter konstant ström i slängan. Om slängan brytes triggas Q 1 genom R 2 och leder. Då uppkommer en puls över R 3, som triggar SCR och larm inträder.

Om slängan blir kortsluten är strömmen begränsad av R 1, och D 1 håller Q 1 ledande. Hållströmmen kommer via R 2 som förra fallet.

Larmet återställs genom att kortvarigt bryta S 1. Inga rörliga delar ingår i systemet, driftsäkert.

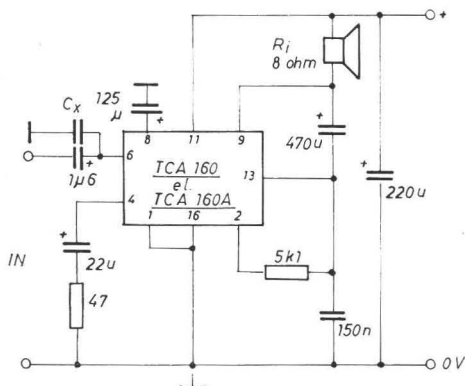
ur Electronics

TCA 160 Integrerad 2 W audio-förstärkare

Monolitisk audioförstärkare för utteffter upp till 2,5 W. Genom 20 dB motkoppling har en mycket stabil krets erhållits med bl a följande egenskaper:

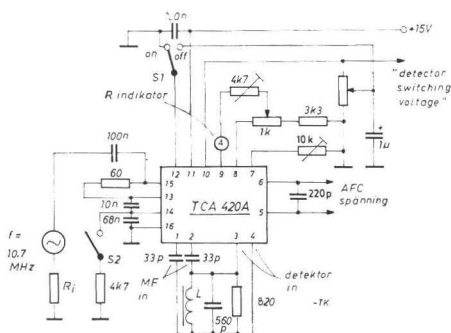
- försumbar övergångsdistorsion över hela spänningsområdet 5 till 16 V
- låg stående ström (5—15 mA) som bestäms av ett fast motstånd
- hög toppströmtålighet (1 A)
- hög obelastad arbetsspänning kan tolereras (18 V)
- hög förstärkning (50 dB med 20 dB motkoppling)

- kortslutningssäkerhet
- utteffekt 1,5 W utan kylfläns, 2,5 W med 20 cm² kylfläns



15 W HF-förstärkare

Med Motorolas HF-effekttransistorer kan man bygga t ex den enkla 15 W tre-steg-förstärkare för 160 MHz som visas i schemat. Förstärkaren är avsedd för 28 V matningsspänning och ger en effektförstärkning av 30,5 dB. Totala verkningsgraden är 62 %. En fullständig beskrivning på förstärkaren finns i applikationsrapporten AN214.



Tips

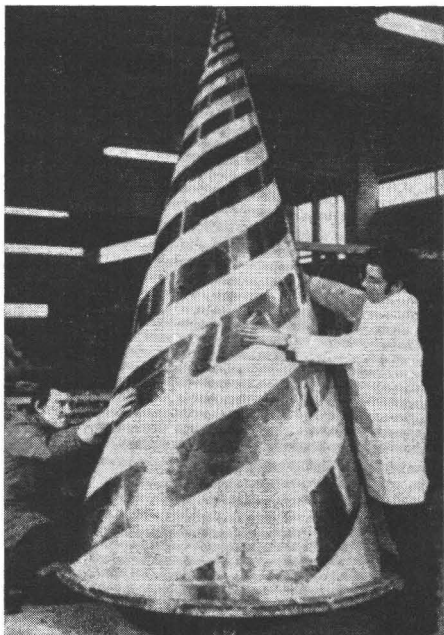
till "Tekniska notiser" mottages gärna. Jag har tillgång till en hel del tekniska tidsskrifter, men kanske inte till så många där det finns tips till "amatörapplikationer".

Svante-BQW

"DUMSTRUT" BLIR RADIO- ÖVERVAKNINGSENTENN

Det västtyska elektronikföretaget Rhode & Schwarz i München, som bl a levererat en hel del TV-stationer till det svenska televerket, har av tyska postverket, som är ansvarig myndighet för allt som har att göra med radio och TV — förutom post — fått en beställning på en ny typ av antenn för de västtyska kontrollstationerna.

Färdig kommer antennen att se ut som fyra "dumstrutar" som vingarna på en väderkvarn, pyramidformade med ett spiralformat antennelement som slingrar sig längs struten.



Antennen som är avsedd för mottagning har maximala värden 360° runt och blir en extremt bredbandig UHF-antenn — eller vad sägs om 100 — 1000 MHz!

Antennens polarisation kan väljas antingen vertikal, horisontell eller cirkulärt högervänd — varvid antennens stråldiagram är nästan cirkelrunt.

Spiralantennen kommer att skyddas av yttre nedsmutsning genom inbakning i en glasfiberarmerad ytterkäpa.

SM6DGR/Erik

Rävjakt

Från Klubbarna

I Göteborg är Rävjagandet i full gång. Upplysningar om tidpunkter för jakterna kan fås genom SM6FHI, Ingvar Nilsson. Tel. arb.: 031-45 02 00 ankn: 198 el 279, bost. 031-29 32 98.

Till Östersjöveckan har en delegation bestående av SM5OW, SM5ACQ, SM5DIC och SM1AIO anmält sig. Hoppas få höra hur det går.

Inbjudan till SM o NM från Gotlands Radioamatörklubb vilket publiceras i detta nr har kommit. Anmäl Er snarast till GRK.

På VRK:s lista över intresserade att delta i SM och NM på Gotland har i skrivande stund ett 20-tal personer antecknat sig.

Träna och ha en skön sommar.

SM5EZM

Silent key

Sture Jönsson, SM7XY, har efter en tids sjukdom stilla somnat in. Under sitt 68-åriga liv fick han uppleva teleteknikens utveckling från gnistsändare till satellitstationer och hans intresse för telekommunikation fick avgörande betydelse för hans val av både yrke och fritidssysselsättning.

Sitt första radiobygge daterade Sture till 1922 och våra oldtimers från förkrigstiden kommer säkert ihåg att -XY var flitig med både lödkolv och nyckel. Att åtminstone en av amatörstationerna i Växjö alltid stod på toppen av utvecklingen är säkert, och sitt intresse för hobbyn behöll Sture även då han inte längre kunde begagna mikrofon eller nyckel. Under långa stunder satt han i sitt shack och följde trafiken på 80-metersbandet. Sture var mångsidig som få, rik i anden och skicklig med handen. En god kamrat har lämnat oss, djupt saknad.

Växjö Sändareamatörer/-AYB



Folke Råsvall, SM5AGM
Svinningehöjden
180 20 ÅKERS RUNÖ
Tel. 0764-276 38 ej efter kl. 20

AKTIVITETSTESTEN går första tisdagen varje månad kl. 19—24. Regler i QTC nr 12 1973.

AKTIVITETSTESTEN

Majomgången

		Antal QSO:n			
	144	432	1296	poäng	
1. SM7FJE	71	—	—	1474	
2. SM7DTE	43	1	—	1049	
3. SM5LE	70	10	1	1037	
4. SM4CMG	56	2	—	1021	
5. SM7DEZ	52	—	—	914	
6. SM5COI	47	—	—	819	
7. SM5CUI	50	—	—	814	
8. SM4AXY	44	—	—	795	
9. SM5FRH	41	—	—	720	
10. SM3AKW	21	1	—	700	
11. SM5BUZ/5	42	4	—	695	
12. SM5CNF	39	4	—	690	
13. SM4DHN	37	—	—	677	
14. SM7WT	37	—	—	653	
15. SM7FEJ	14	—	—	641	
16. SM7BYU	43	—	—	639	
17. SM6CNC	38	—	—	634	
18. SM6GDA	46	—	—	631	
19. SM4DLT/4M	39	—	—	537	
20. SM5BEI	26	2	—	524	
21. SM5BKA	39	—	—	521	
22. SM0APR	34	—	—	515	
23. SM4AMM/4	31	—	—	486	
24. SM5FND/5	33	—	—	468	
25. SM6FYU	32	—	—	426	
26. SM6FBQ	27	—	—	422	
27. SM0DFP	33	—	—	419	
28. SM3AZV	15	1	—	389	
29. SM6BGP	26	—	—	386	
30. SM6EOR	25	—	—	378	
31. SM7BHH	26	—	—	332	
32. SM2DXH	18	—	—	284	
33. SM7FXC/M	37	—	—	280	
34. SK3BG	30	—	—	272	
35. SM0FFH	37	2	—	253	
36. SM5FHF	30	—	—	253	
37. SM0EZZ	30	—	—	251	
38. SK0CC	44	—	—	231	
39. SM0FDA	41	—	—	222	
40. SM5AFE	14	—	—	214	
41. SM5QA	17	2	1	198	
42. SM0DCX	39	—	—	195	
43. SM0FNT	30	—	—	174	
44. SM4HJ	19	—	—	162	
45. SM2BBW	13	—	—	148	
46. SM1EJM	9	—	—	141	
47. SM4EIM/4	16	—	—	141	
48. SM5FTN	18	—	—	135	
49. SM5CZD	15	—	—	133	
50. SM4BKD	23	—	—	130	
51. SM4DMA	18	—	—	130	

52. SM7BEP	8	—	—	128
53. SM5EVZ	16	—	—	121
54. SM5DYC	13	—	—	120
55. SM7AVJ	16	—	—	116
56. SM7GJA	17	—	—	114
57. SM0BYD/0	17	—	—	110
58. SM0FMU	15	—	—	102
59. SM6GKC	13	—	—	102
60. SM3DKL	10	—	—	100
61. SM4FNK/4	12	—	—	100
62. SM2EKA/2P	9	—	—	97
63. SM0FXV	17	—	—	95
64. SM2AID	8	—	—	94
65. SM6CIX	6	—	—	94
66. SM7CMV	13	—	—	93
67. SM5EPM	16	—	—	88
68. SM2DLA/2P	10	—	—	85
69. SM7CRG	13	—	—	82
70. SM0FKG	15	—	—	77
71. SM4CE	10	—	—	76
72. SM0EWF	14	—	—	72
73. SM3GT/3M	11	—	—	70
74. SM3ESS	9	—	—	68
75. SM4PG	10	—	—	63
76. SM0BJV/0M	11	—	—	61
77. SM6FJB	8	—	—	60
78. SK6HA	9	—	—	59
79. SM5FMS	11	—	—	58
80. SM0CPA	10	—	—	50
81. SM0GMG	10	—	—	50
82. SM5EBW/5	9	—	—	50
83. SM5GYE	8	—	—	44
84. SM6DOE	7	—	—	44
85. SM4FME	7	—	—	39
86. SM4FPS	6	—	—	36
87. SM0APK	7	—	—	35
88. SM0DJL/0M	7	—	—	35
89. SM4ANV	5	—	—	34
90. SM3DAL	5	—	—	33
91. SM5DSV/3	6	—	—	31
92. SM6FHX	3	—	—	28
93. SM4AOM	5	—	—	26
94. SM0FSM	3	—	—	15
95. SM4KL	2	—	—	13
96. SM0FOE	2	—	—	10
97. SM1CXE	2	—	—	10
98. SM4GEA	2	—	—	10
99. SM5AGM	1	—	—	6

Kommentarer

SM7FJE: Det verkar höras dåligt i SM4-5,Ø! Bästas QSO PAØVJ i DL1h.

SM5LE: Bugade 3 gånger åt söder för att "neutralisera" bort aurorabugningarna (vilket lyckades) men condensen stack söderut!!

SM4CMG: Kraftig QRN och QSB gjorde att flera FB DX-sins missades på 2 m och på 70 cm de flesta.

SM3AKW: Svaga sigs men hörde SM2AID Luleå, UR2EQ, SM7FJE, SK6AB, SM7DTE m. fl. som inte hörde mig. Får vi litet mer antenner åt norr pse och var beredda på svaga signaler!!!

SM5BUZ/5: Efter testen befanns convertrens ingångstransistor vara kvaddad. Sri de som event. svarade förgäves på CQ-lockropen eller fick dåliga rapporter. 4 x 10 el sitter uppe igen (tills nästa gång det stormar) + 48 el colinjär för 432.

SM4DHN: Har äntligen fått mina antenner att gå bra (4 x 10 el). Det sitter också 4 x 10 el 70 cm ant. i masten nu. **MEN VARFÖR SÅ DALIG AKTIVITET MELLAN TESTERNA.** Är det bara 6GDA 6FBQ 6FUD 6EOR utanför SM4 som inte bara kör test? BATTRING!!

SM4DLT/4M: Mobil-QTH Tossebergsklätten 342 m asl (15 km norr Sunne). Vart tog alla SM5'or och SMØ'or vägen? Hade beamen ca 1 tim till SM3 men nil.

SM5DYC: Tråkigt att vissa "storfräsare" ej kan ge sig tid att vända beamen åt rätt håll vid QSO, utan envisas med att köra "bredsida".

SM2AID: Min 1:a test. Tyckte jag hörde SM3AKW på direkten. (Är det sant?) Inga TVI på 2-meter, det är annat än på kortvägen. Kör 150 W inpt FM, CW och SSB samt 8 el.

DEBATTHÖRNAN 1

Jag vill påpeka att det viktigaste är naturligtvis inte att man vinner en tisdagstest utan det trevligaste är att många är igång och kör samt att kamratskapen är stor. Men jag vill ändå framhålla med mycket stor skärpa att reglerna är inte rättvisa, och det gör jag med frågan "när vann en VHF amatör med dåligt QTH tisdagstesten sist". De nuvarande reglerna anser så att säga att hinderlöpning och vanlig öppning är likvärdiga ur poäng synpunkt. Mycket experimenterande med antenner och dylikt ligger inom ramen för amatörradioverksamheten, men knappast att spränga bort ett högt berg. Därför menar jag nog att om man har ett berg i en viss riktning bör man få tillägna sig en högre multiplikator för QSO i denna riktning — "även motstationen". Denna multiplikator skulle då baseras på vinkeln mellan bergskam och ant. i förhållande till jorden och jag föreslår att den börjar gälla vid 5° och man då kan tillägna sig + 50 % av poängsumman, vid 7° + 70 %, vid 30° + 300 %. Mitt förslag kanske tycks väl därjvrt av många men det viktigaste är nog att frågan väcks för att diskutera ut framtida regler på denna punkt.

73 de SM6FLI

DEBATTHÖRNAN 2

Nuvarande poängberäkning verkar okay för 144 MHz men med tanke på svårighetsgraden att genomföra QSO på de högre banden vore det finsta systemet med 3 ggr för 432 och 6 ggr för 1296 att föredra för att sporra till ökad aktivitet på dessa band.

Själv kan jag pga skiftjobb aldrig uppnå de nio testerna per år så jag är gärna med på KL:s förslag om två testkvällen i månaden där resultatet från den bästa kvällen skickas in och räknas med i tävlingen. Ex 1:a och 3:e tisdagskvällen, men helst inte söndagsmorgnar... Söndagarna är redan fulla av andra aktiviteter eller man kanske vill vila då man är ledig. (Jag t. ex. jobbar varannan söndag!)

Gärna begränsning av testerna till nedre delen av varje band också enl. FJE:s förslag! (QTC nr 4.) Jag instämmer oxa i DTE:s kommentarer i QTC nr 2.

SM4CMG

DEBATTHÖRNAN 3

1) Plöttra inte med tisdagstesten i onödan. Tidigare försök visar nedåtgående aktivitet.

2) Även om jag inte är förespråkare för nuvarande poängberäkningssystem, så håll det kvar ett par år.

3) Det är svårt att köra SM2 från södra Skåne. Låt WASM I 144 vara kvar ännu några år som uppmuntran åt de nya.

73 Arne/SM7AED

RAPPORTER OM OSCAR

I QTC nr 2 bad jag om rapporter om Oscar och detta hörsammades av två stationer, SM4FVD och SM3BIU. SM4FVD har hittills kört 15 länder, bl a VE och W. SM4FVD hälsar vidare att eftersom det "här i buskarna" varken finns repeater eller kanaltrafik är det toppen att ha en liten repeater där uppe i rymden att leka med. SM3BIU skriver att han nu kört sitt 46:e land och sin 4:e kontinent genom ett QSO med CN8BO.

PROBLEMSPALTEN

Frågan vilken polarisation man har i sidoloberna från en cirkulärpolariserad kryssyagi har inte gett några skriftliga kommentarer men har diskuterats en hel del på bandet. I allmänhet tycks man vara svaret på spåren nämligen att det blir olika former av elliptisk polarisation. Om kryssyagin är av gängse typ med matar-elementen i samma punkt och med färförskjutningen i matarledningen får man cirkulär polarisation endast rakt framåt medan alla andra riktningar ger mer eller mindre elliptisk polarisation. Om man har en lob rakt åt sidan blir polarisationen där rent vertikal. På baksidan av antennen blir den elliptisk åt andra hållet och rakt bakåt blir den åter cirkulär men åt fel håll, detta under förutsättning att man råkar ha en lob rakt bakåt. Andemeningen med problemet var som väl alla förstår att fåsta uppmärksamheten på att polarisationen varierar med riktningen, vilket man kanske inte tänker på när man gör polarisationsmätningar.

Så här inför sommaren ska vi fundera på följande: Vad händer med dämpningen om man parallellkopplar två coaxialkablar? Blir den fördubblad, oförändrad eller sjunker den till hälften?

145,550 MHz

ÄR DEN INTERNATIONELLA
KANALTRAFIKFREKVENSEN

HORISONTELLT, VERTIKALT ELLER CIRKULÄRT?

För några år sedan var det här med polarisation på två meter en väldigt enkel sak. Möjligen med undantag för vissa enstaka experiment gick all tvåmeterstrafik, både den fasta och den mobila, med horisontell polarisation. Alla satte sina antenner horisontellt och funderade inte närmare på det.

När sedan den mobila kanal- och repeatertrafiken kom kopierade man inte bara kommunikationsradiotrafikens modulations-typ (FM), oscillator-typ (kristallstyrda sändare och mottagare), utan också polarisation (vertikal). Följden har blivit att medan den traditionella tvåmetertrafiken fortfarande går horisontellt så går den mobila kanal- och repeatertrafiken vertikalt. Den fasta kanaltrafiken körs både horisontellt och vertikalt. På senaste tiden har dessutom cirkulär polarisation kommit med i bilden och många undrar säkert varför man använder så många olika sorters polarisation. Ett flertal brev och telefonsamtal gör det aktuellt att ta upp frågan i VHF-spalten.

Den ursprungliga orsaken till att man valt vertikal polarisation för den mobila trafiken torde vara den att den enklast tänkbara (rundstrålände) mobilantennen, ett vertikalt spröt, ger just vertikal polarisation. Den enklaste horisontalpolariserade antennen, en halo, är lite mer komplicerad att bygga, är utseendemässigt inte lika diskret och har dessutom något mindre gain än ett spröt. För den mobila trafiken har den vertikala polarisationen med största sannolikhet kommit för att stanna. Vad är då anledningen till att man i alla år har kört horisontellt vid den fasta trafiken? Skulle man inte kunna köra all trafik vertikalt? Det torde finnas flera anledningar till att man kör horisontell polarisation. Dels är det enklare att sätta en yagiantenn (som för att fungera på bästa sätt bör sitta vinkelrätt mot maströret) direkt i ett vertikalt maströr än att ha ett horisontellt hjälprör. Dessutom har vertikal polarisation sämre vågutbredningsegenskaper, framför allt om signalen måste passera genom ett område med gott om vertikala föremål (t ex en skog).

Som en slags kompromiss har cirkulär polarisation börjat användas, eftersom man med en sådan antenn kan ta emot både horisontell och vertikal polarisation, visserligen med 3 dB förlust. Å andra sidan är en högercirkulärpolariserad antenn mer el-

ler mindre okänslig för vänstercirkulärpolariserad strålning och tvärtom vilket gör att inte heller cirkulär polarisation erbjuder någon definitiv lösning. Varje fast kopplad antenn, hur den än är kopplad, är nämligen helt okänslig för någon typ av polarisation. Enda lösningen för den som vill kunna köra all slags tvåmeterstrafik blir därför att sätta upp två antenner med ortogonal polarisation, t ex horisontell + vertikal (alternativt $45^\circ + 45^\circ$) eller högercirkulär + vänstercirkulär. Väljer man en kryssyagi får man båda antennerna i samma punkt vilket är en stor fördel (eftersom man då kan använda det vunna utrymmet till stackning av flera antenner vilket ger mera gain).

I vissa utländska amatörradiotidskrifter har på senaste tiden förekommit en del artiklar som av somliga tolkas så att cirkulär polarisation skulle vara att föredra framför linjär polarisation, alltså både horisontell och vertikal. Att cirkulär polarisation skulle kunna gå bättre än både horisontell och vertikal polarisation måste dock anses ytterst osannolikt. Under förutsättning att man kan ställa vissa symmetrikrav på utbredningsmediet, vilka alltid kan antas vara uppfyllda vid tropo, bör man nämligen kunna dela upp den cirkulära vågen i två komponenter, en horisontell och en vertikal, vilkas egenskaper kan studeras var för sig. Skulle den vertikala strålningen dämpas mer än den horisontella (vilket är mycket troligt) följer därav att summa-vågen (den cirkulära) kommer att gå sämre än den bästa komponenten (den horisontella). Om båda stationerna kör horisontellt bör man därför få högre signalstyrkor än om båda kör cirkulärt. Sedan frågan huruvida man skulle kunna bli av med viss QSB genom övergång till cirkulär polarisation. Jag har sedan i januari haft en kryssyagi uppe med möjlighet att koppla om polarisationen och har vid åtskilliga tillfällen provat med att gå över till vertikal polarisation vid djupa QSB-dalar men inte vid ett enda tillfälle har någon förbättring stått att få. Inte heller vid norrsken förefaller någon polarisationsvridning äga rum. Jag har också (i begränsad omfattning) lyssnat på en del mobilstationer och QSB:n förefaller vara likadan oavsett om man lyssnar vertikalt eller cirkulärt. Mina erfarenheter pekar alltså på att i varje fall den traditionella DX-trafiken inte har något att vinna på en övergång till cirkulär polarisation. Visserligen anser sig SM5DJH vid sina försök med SM6BTT på 1296 MHz ha kommit fram till att sig-

nalen blir stabilare vid cirkulär polarisation än vid horisontell, men det är möjligt att förhållandena är annorlunda på högre band. En möjlig förklaring är också att övergången till helixantennor gett högre signalstyrkor med påföljd att QSB:n märks mindre.

Vad ska man då sätta upp för antenn? Det beror lite på vilken sorts tvåmeters- trafik man är intresserad av.

Den som bara kör kanaltrafik bör sätta upp en antenn med möjlighet att köra både vertikalt och horisontellt, vertikalt för repeatar och mobiltrafik och horisontellt för den fasta kanaltrafik som går horisontellt. Dessutom är det inte omöjligt att vederbörande förr eller senare blir intresserad av "riktig" tvåmeterstrafik och då kan det vara bra att ha en horisontalpolariserad antenn i ordning. Sätt dock inte upp en antenn fast kopplad för cirkulär polarisation! (Eftersom man då missar cirkulärpolariserade signaler med motsatt riktning, t ex på baksidan av antennen.) Gör i stället polarisationen omkopplingsbar.

Den som kör både kanaltrafik och vanlig tvåmeterstrafik bör naturligtvis sätta upp en antenn för både horisontell och vertikal polarisation.

Den som endast är intresserad av DX-trafiken (nedre halvan + satellitbandet) kan nöja sig med en horisontell antenn. Å andra sidan skadar det inte med en antenn för både horisontell och vertikal polarisation eftersom trafik via Oscar-satelliterna och ev. månstuds borde gå väsentligt bättre med en sådan antenn.

SMÅTT OCH GOTT

SM7AED meddelar att OK3CDI är QRV den 5, 6 och 7 juli 1974 från Lomnitz-toppen 2632 m ö h, QTH-locator = KJ62g. OK3CDI kallar CQ mot SM och LA varje jämn timme svensk tid på 144,020 MHz. 300 W input och CW används.

*

SM7FJE ber mig förmedla att F1AUQ söker skedpartner för SSB-MS-test under Perseiderna. Ant. 36 el. och QTH: CH56g. Skriv till: Dominique Quiry, 13 rue Diétrich, DIJON (21) och få din tid. SM7FJE berättar att han förra året körde honom med 1/2 min burstar och styrka upp till S7. QSO:t tog en timme.

*

SM7WT ber mig be SM2:orna göra sina antennen tiltbara för norrskens-QSO:n med "sydlänningarna". Åtskilliga QSO:n missas förmodligen p.g.a. för låga strålningsvinklar i norra Sverige.

KONDITIONER BARA PÅ HÖGRE BAND?

För någon tid sedan läste jag om en teori enligt vilken man vid tropoöppningar har att räkna med en nedre gränsväglängd, under vilken konditionerna avtar och till sist helt uteblir. Gränsväglängden skulle ha ett direkt samband med inversionsskiktets tjocklek. Som ett exempel på detta skulle man kunna betrakta följande fall, insänt av SM6EUP:

Jag var med om en rätt rolig öppning natten mellan den 8—9 april 74. Bandet (144 MHz) öppnade mot Tyskland och Holland på kvällen den 8 april. Signalerna var inte speciellt starka och aktiviteten på 2 m var inte över sig. Jag körde några PA0:or med RST 569 i båda riktningarna.

Klockan 00.30 gick jag över till 70 cm och döm om min förvåning när hela 70 cm-bandet var fullt av PA0:or, Tyskar och ON-stationer. Det hördes mycket mer stationer på 70 cm och framför allt, **signalerna var betydligt starkare.**

Jag lyckades bl. a. köra följande på 70 cm: PA0LCD i BL58j, PA0JYV i CM44a, PA0FWS i BL41c, PA0VV i EM72d och ON6DHI/1 i CL53f med RST 599 (!!) i båda riktningarna. Den nya danska 70 cm-fyren OZ1ALS i EP79c var hela morgonen den 9/4 S9 (fyren kör med 5W dygnets alla 24 tim., f = 432,98275 MHz, ant 2 stk Maltezer kreuz 3 dB.)

TESTINDBYDELSE

Hermed indydes alla VHF—UHF amatörer i Finland, Norge, Sverige och Danmark till EDR's julitest 1974.

Tidsrum: Fra lördag d. 6 juli kl. 1600 GMT till söndag d. 7 juli kl. 1600 GMT.

Frekvensområder: 144—146 MHz och 432—438 MHz samt 1296 MHz. Den nye Reg. 1 bändplan skal overholdes.

Points: 144 MHz = 1 points pr. km. 432 MHz = 5 points pr. km. 1296 MHz = 25 points pr. km.

Kode: Der anvendes de sædvanlige kodegrupper, som f.eks. 59018 — EP10h, hvilket betyder, at man hører modparten R5 S9, at afsenderens QSO nr. 18, og at QTH er opgivet efter QTH locatorsystemet.

Logs: Deltagerne udregner selv deres points. De udfylde og underskrevne logs sendes senest d. 25. juli 1974 til:

Jørgen Brandt, OZ9SW
Vorgod Østerby
7400 Herning
Danmark.

UK-7 inbjuder till samma test, men med följande skillnader: Endast 144 och 432, samt 1 poäng per km på båda banden. Loggarna sänds senast den 27 juli till SM7BZX, Sven Holmkvist, Bäckavägen 3, S-222 48 LUND.



TESTER och DIPLOM



Spaltredaktör
Kjell Nerlich, SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Testledare
Jan Hallenberg, SMØDJZ
Sleipnersgatan 64, 7 tr
195 00 MÄRSTA Tel. 0760-179 37

TESTRUTAN

Månad Datum	Tid i GMT	Test	Trafik- sätt	Senaste regler	QSO med
Juli					
6—7	1800—1500	QRP Summer Contest	CW	1974:5	WW
7	0700—0900	BRA Portabel test	CW	Detta nr	SK/SL/SM
Augusti					
3—4	1801—1800	YO DX Contest	CW/FONI	1973:6/7	YO-stationer
11	1000—1100	Månadstest nr 6, 7 MHz	FONI	1974:2	SK/SL/SM
17—18	1500—1800	SARTG WW Contest	RTTY	1973:6/7	WW
25	1000—1100	Månadstest nr 6, 7 MHz	CW	1974:2	SK/SL/SM
September					
1	0000—1200	LZ DX Contest	CW/FONI	Kommer	WW

BRA PORTABELTEST 1974

Föreningen Bollnäs Radio Amatörer inbjuder härmed till BRA Portabeltest 1974.

Regler: Samma regler som SSA portabeltest gäller med följande undantag.

Tid: Söndagen den 7 juli 1974 kl 0700—0900 GMT.

Band: 3,5 och 7 MHz.

Trafiksätt: Endast telegrafi.

Anrop: CQ BRA. Portabla stationer ska använda /P efter anropssignalen.

Poängberäkning: Effektmultipler:

Mer än 10W 01

0,11 — 10W 10

_____ (10% noggr.)

effekt i W

0,1W och mindre 99

Tävlingsmeddelande: Samma som för SSA Portabeltest med undantag för effektmultiplern. Eventuella decimaler i effektmultiplern utelämnas i testmeddelandet.

Exempel: SM3XYZ/3 befinner sig i närheten av Bollnäs med en portabel station

med 10W effekt. Hans tävlingsmeddelande blir då Bollnäs 57901 P. I retur erhåller han från SM5XY/5 som befinner sig nära Uppsala med en portabel station med 0,2 W effekt Uppsala 58950 P. Avståndet mellan Bollnäs och Uppsala är 18 mil. Poängen för SM3XYZ/3 blir $18 \text{ mil} \times 1 \text{ (effektmultiplern)} \times 3 \text{ (portabelmultiplern)} = 54$. Poängen för SM5XY/5 blir $18 \times 50 \times 3 = 2700$. Med effekt menas tillförd effekt.

Övrigt: Sommarstuga räknas som ordinarie QTH.

Loggar: Sändes till BRA, Box 6036, 821 00 Bollnäs, senast 31/7 1974.

Tillsist: Skräp inte djuren, var försiktig med eld och väl mött i busken önskar Bollnäs Radio Amatörer genom Nils SM3AGO.

SM6CTQ

TRYCKFEL i nr 5 1974

Resultat SAC 1973 CW-delen

2. SM5CBN	1.626	100	162.600
-----------	-------	-----	---------

DIPLOMSPALTEN

WAIR Worked All Italian Regions

Om du kör mycket italienska stationer kan du kanske utöka din diplomsamling med detta diplom. Reglerna är ganska enkla och det skall nog inte vara allt för svårt att uppfylla kraven för WAIR. Det gäller att kontakta så många amatörer i olika regioner som möjligt.

Det finns i tre olika klasser:

Class 1 20 Regioner

Class 2 16 Regioner

Class 3 12 Regioner.

Diplomet delas ut för CW, SSB eller Wixed QSO. Alla band gäller och ingen tidsbegränsning. QSL behöver inte sändas med ansökan, men en verifierad lista över dina QSL undertecknad av 2 licensierade amatörer räcker.

Kostnad: 10 IRC eller 1000 Lire.

Ansökningar sändes till: A.R.I. Ivrea — Award Manager, P.O. BOX 70, 100 15 Ivrea, Italy.

För intresserade kan nämnas att de italienska regionerna är:

I1/IP1: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria.

I2: Lombardia.

I3: Trentio, Alto Adige, Veneto, Frioli, Venezia, Giulia. (3 st.).

I4: Emilia Romagna.

I5: Toscana.

I6: Marche, Abruzzo.

I7: Puglia.

I8: Molise, Campania, Basilicata, Calabria.

IØ: Lazio, Umbria.

IT9: Sicilia.

ISØ: Sardegna.

NCA Nicolaus Copernicus Award.

För att fira 500-års dagen av den polske astronomen Nicolaus Copernicus' födelsedag har Torun Amateur Radio Club PZK instiftat NCA.

För att uppfylla villkoren för detta diplom skall du samla ihop 500 poäng enligt följande:

QSO med stationer i Torun (Copernicus födelsedag) 150 poäng.

QSO med stationer i Krakow, Olsztyn, Frombork och Wloclawek (städer där Copernicus verkade) 75 poäng.

QSO med annan plats i Polen ger 15 poäng. Alla kontakter mellan 1 jan 1966 och 31 dec 1974 är giltiga för NCA. Ansökningshandlingar undertecknade av någon klubb eller Award Manager skall sändas till: **NCA Manager, Jerzy H. Wojniusz SP2PI, P.O. Box 5, 87-100 Torun, Poland.**

Kostnaden är 7 IRC och senaste ansökningsdatum är 30 juni 1975.

Några ganska lätta diplom att knappa på i sommarvärmen. Passa på och sortera QSL, och se över DXCC. Glöm inte beställa hem Testloggblad till kommande tävlingar.

En riktigt god sommar önskar SM6CTQ SMØDJZ.

REGLER FÖR "SOP AWARD" (SEA OF PEACE)

Varje år anordnar Östtyskland den så kallade Östersjöveckan för främjande av fred och samarbete mellan länderna runt Östersjön. Med anledning därav utger Radio Club of the German Democratic Republic detta diplom. Samtliga amatörer med gällande amatörradiolicens får ansöka om diplomtet.

Regler:

1: Kontakter mellan 1—15 juli varje år gäller.

2: Fordringarna för SOP är att du måste kontakta 15 olika länder (eller distrikt i dessa) runt Östersjön. Följande prefix räknas: DM-DA/DJ/DK/DL — OZ — LA — OH1 — OH2 — OH5 — OH6 — OH8 — OHØ — SP1 — SP2 — UA1 — UA2 — UP2 — UQ2 — UR2 — SM1 — SM2 — SM3 — SM5/SMØ — SM6 — SM7.

3: Alla kontakter på CW, FONI eller blandat. Rapporterna får ej understiga RS 33 respektive RST 338.

4: SOP, som består av en prydlig flerfärgad stor vimpel, kan erövrats endast en gång av samma station. Uppfylls fordringarna ett annat år får man en "sticker-vimpel".

Ansökningar:

1: Ansökningar bör helst skrivas på de blanketter som utformats av Radio Club of the GDR, men du kan skriva dem på eget papper om du så önskar. Gör i så fall en lista på de körda stationerna, datum, tid i GMT, RS/RST, band, trafiksätt samt glöm ej din egen signal, namn och adress.

2: Inga QSL behövs, du sänder endast in ett loggutdrag, checkad av en annan amatör samt underskriven av densamme.

3: Ansökningarna skall sändas senast 31 okt varje år till: **Radioklubb der DDR, P O Box 30, DDR-1055 BERLIN, TDR.**

Diplomet är avgiftsfritt, men för att täcka emballage- och portokostnader med-sänd 6 IRCs för första SOP samt 2 IRCs för "sticker-vimpeln". Sökande, vars för-eningar lämnar det egna landets diplom i utbyte mot diplom från TDR, får diplomet kostnadsfritt.

Ett diplom som det skulle smaka bra att köra ihop är nog det följande, som ni skall se. Det är nämligen det portugisiska "Port Wine Award", alltså

PORT WINE AWARD. Endast ett trafik-sätt. QSLs. SWLs behöver endast logg-utdrag. Kontakta 2 stationer från distrikt 1, samt 7 stationer från distrikt 2 enligt nedanstående lista. Eget QSL, adresserat till "Portwine Institute" skall med-sändas. Alla QSO:n efter 1 dec 1958 räknas.

Distr 1: CT1 AH, FC, FI, HR, JA, JH, JV, LD, MS, MY, NJ, ZY.

Distr. 2: CT1 AD, AQ, AY, BH, CB, CL, CN, DK, EE, FO, FY, GD, GE, GI, GU, HE, HH, IQ, IK, JM, JP, KI, KX, LC, LU, ME, MR, MV, ND, NS, NY, OS, SU, TR, UI.

Som smaklig avslutning... Med diplo-met får den ansökande en flaska äkta port-vin!! Ansökningar till: Institut do Vinho do Porto, PORTO, Portugal.

WORKED ALL ITALIAN BLINDS(WAIB) som utges av ARACI (Associazione Radio Amatori Ciechi Italiani).

Diplomet utges till HAMs samt SWLs för körda/hörda kontakter med licensierade blinda italienska sändareamatörer. Kontak-ter efter 1 juli 1969. AOMB/M.3 klasser enligt följande:

Klass 1: Ital HAMs 20 QSO/HRD — EU 10 QSO/HRD — UTOMEUR 4.

Klass 2: I 10 — Eu 5 — Utomeu 3.

Klass 3: I 5 — Eu 3 — Utomeu 2.

Loggutdrag checkade utav två sändare-amatörer eller en CHCare, **inga QSL**, till-sammans med 12 IRCs eller \$ 2 sändes till: ARACI, POBox 132, 16043 CHIAVARI (Ge-nova) Italien. Här följer en lista över blind-a Italienska HAMs:

I1: BUV—GLM—GRP—KJ—PJK—RAG—SOA—

I2: EVB—FBE—SPF—VDD—VGN—ZGZ

I3: AMQ—ANE—CUX—CUY—DZL—HO—RFA—

I4: BXI—CRK—EU—IGP—LRR—SSP—

I5: ARS—BCH—DPV—FOR—LUX—YT—

I6: CXD—DU—DXA—PF—SMZ—

I8: FTV—MKE—TGX—UC—

I0: KTA—PNK.

Ja, detta får vara allt för denna månad. Aktivera er gott folk och damma av den där gamla handpumpen t ex och kör ihop några trevliga diplom. På återseende/hö-rande. 73 etc de **Hasse -ØBYD**. Adressen ifall ni glömt den: **Radarvägen 13/XIV, 183 61 Täby. Tel.: 08-756 69 49.**

DXCC

Sammanställning av Svenska medlem-mar i DX Century Club. (QST, december 1973).

Mixed: 329 SM3BIZ 326 SM5BCE SM7ANB 324 SM5BPJ SMØAJU SMØCCE 322 SM7QY 320 SM5AZU 317 SM5RK 316 SM6AEK SMØKV 315 SM6CKS 303 SM1CXE SM5WJ SM7BEM 298 SM6CJK 290 SM6AFH SM6CVX 272 SMØMC 269 SM7ASN 260 SM6EOC 259 SM5AQB 257 SM4CMG 256 SM7TQ 265 SM5BFJ 253 SM2EKM SM5AHK 246 SM7ACB 243 SM3BNV SM6CAW 237 SM5BZH 231 SM7ANE 222 SM7BWZ 210 SM7CXH 206 SM5BFC 176 SM7ABL 173 SMØBPZ 172 SM5KG 164 SM5ACQ SM5BRS SM6ARH 160 SM4EMO

150 SM7EVM 146 SM6AYG 142 SL3BG 141 SM6BZE 133 SM4DHF SM6DBB 131 SM7RS SMØCGO 130 SM6EQS 126 SM6DUF 125 SM6EOV SM7JZ 124 SM5BZO SM6BDW SM7DMT 123 SM5CPC SM6EBQ SM7DER 122 SMØCCM 118 SM6DKU 107 SM4IM SM7BYU SM7DNL SMØFKD 106 SM5RN 105 SKØAC SM6CSB SM7ECX 104 SK4DM 103 SM7AIL 102 SM3DXC SM6PF 101 SM7CMY 100 SM2EZE

Fone: 335 SM3BIZ 330 SM5BCO 324 SM5CZY 317 SM5AZU 316 SM5RK 311 SM5FC 310 SM5HK 306 SM6AEK 302 SMØATN 300 SM6CKU 287 SM5BPJ 285 SM5WJ 264 SMØMC 246 SM5AQB 225 SM7ACB 217 SM2EKM 211 SK6AW 193 SM5BFC 182 SM5GA 180 SM1AWD 173 SMØBPZ 162 SM6BD 159 SM7ABL 156 SM5KG 145 SM7EVM 132 SM6OD 124 SM7RS 122 SM5ZZ 116 SM5AHK SM6DSS

DX-NYHETER

ITU Många stationer var QRV may 11 — 19, med följande prefix: KD4ITU=W2GHK, KD7ITU=W7ZC, KD8ITU=K8MFO, KD2ITU=Buffalo ARC, KE1ITU=W1DAL, KE3ITU=Pennstate ARC QSL via K3CR, KE4ITU=K4ZA, KR5ITU=K5PFL, KT5ITU=WA5LES, KI8ITU=WB8EUN, WF6ITU=W6AQ, KT6ITU=W6NJU, KD1ITU=K1ZND, KD3ITU=WA3PZO, KF6ITU=W6DQX, WW6ITU=W6KG, WF6ITU=K6AQ. Till föl-

jande stationer skall QSL gå via WA2UWA: KH2ITU, KK2ITU, KP2ITU, KR2ITU, KS2ITU, KW2ITU, KW3ITU, WS1ITU. KF2ITU = WB2OEU, KJ1ITU=WA1STN, KJ8ITU = K8CJQ, KK1ITU=WA2UWA, KK4ITU = W4WSF, KK6ITU=W6PPA, KQ3ITU = W3AZD, KS9ITU=WA9LZA, KU3ITU = K3CHP, KW9ITU=K9WTH, KX3ITU=W3AU, KS3ITU=W4REZ, KY1ITU=W1DGJ, KY5ITU=K5RWK, KY8ITU=W8SH, KZ4ITU = WB4SGV, KZ9ITU=W9AES, WC8ITU = WA8TDY, WP2ITU=WA2CCF, WV4ITU = W4IML, WZ6ITU=W6SC. Även PY-stationer använde special prefix under ITU dagarna: PP till PW och ZV till ZY. PR3ITU = PY3BXW, PR0ITU=PT2JB.

Special prefix: CQ6, XX6 används av CR6-stn, PS=PY, YY5=YV5. U4L till minne av Lenins födelsedag använde klubbstationen UK4LAA detta special prefix apr. 22. **TR1BB:** ON4DE och ON5AZ kommer att vara QRV fr may 5 med detta special prefix.

KK6 W6KNC, K6GUY, W6GQU planerar bli QRV från Kingman Reef, Palmyra, Fanning I och Jarvis.

VK Lord Howe I. VE8RA, kommer vara QRV juni/juli.

S2 Bangladesh. Erik skall försöka bli QRV på 40 MB i början av juni.

En skön sommar med många DX ..

SM6CTQ

SU via VE1AL
SV1DB/A via DL1CU
TJ1EZ via PA0EZ
TU4AH via F2QQ
TZ2A via HB9TZ

SZ4OS via PA0PMP
6Y5BH via VE2AKZ
7P8AY via K3TUP
9M8JP via K6TWT
9M8NK via JH1FWB
9M8SDA via K6TWT

■ **SM5CAK**

QSL INFORMATION

A4XFD	via	G3XEC	VARRC	via	VE3GCO
A4XFF	via	G8CUO	VA6WDX	via	VE6LB
A9XO	via	K9KXA	VP1MT	via	W3FVC
A51PN	via	W1JFL	VP1FOC	via	W4ZMQ
A6XT	via	G4BDC	VP1MPW	via	WB8LJY
CF2UN	via	VE2UN	VP2LF	via	WA9UCE/6
CQ6LF	via	W3HNK	VP2LI	via	WA9UCE/6
CR3WB	via	CT1BH	VP2LX	via	WA9UCE/6
CV2T	via	CX2CS	VP2LAT	via	WA9UCE/6
ET3USB	via	K4DD	VP2LBH	via	K2IGW
FC0BAU	via	DK4YA	VP2VCB	via	K9LTN
FG0BAR	via	F6CXG	VP2VCE	via	KP4DDO
FM0ASI	via	F5GN	VP8NP	via	G4BNH
HC8GI	via	KZ5PW	VP8NS	via	G3PUU
HH2WF	via	WA2JDT	VQ9HCS	via	WA1HAA
H18LPN	via	H18LC	VR4BS	via	ZL4NH
HZ1TA	via	SM5DQC	VS6DD	via	W3HNK
I21VVZ	via	I1VVZ	V59MB	via	G3KDB
JD1ACH	via	JA3GZN	WF8HOF	via	W8OYV
JD1AHQ	via	JH1DTC	WM5BTL	via	K5YIN
JD1AJD	via	JA1KSO	WQ0KSU	via	W0QQQ
JD1YAH	via	JH1EXV	XU1DX	via	W1YRC
KC4AAC	via	K0YKJ	XW8GP	via	WA3NVQ
KC4AAD	via	W6MAB	YJ8BL	via	W6NUJ
KC6CW	via	JA1OBY	ZB2CA	via	G3HAB
KG6RA	via	JA2KLT	ZB2CS	via	W9JVE
KJ6DI	via	W6JYT	ZB2CV	via	G3SXE
KS2RPI	via	WA2EAH	ZB2CW	via	G3LIK
KW6HF	via	WA6BBI	ZB2CX	via	VE3GCO
KW6HG	via	WA6QFO	ZB2CY	via	G4BLV
KX6LM	via	WA5ZUJ	ZF1CQ	via	W7OQXN
KX6MV	via	WA6HRS	3A2GX	via	I1ALX
OG7AA	via	OH7AA	3B8DQ	via	G4AJJ
AH0AB	via	OH2YB	3D2CC	via	VE6AKV
SQ0PSP	via	SP1BNS	3D2DG	via	VE6AEZ
TA1OM	via	WB2AQC	3D2GK	via	K7DVK
TA1YL	via	WB2AQC	4W1AF	via	DJ9ZB
TA2QR	via	DJ0JO	5N2ESH	via	WA5ZWC
TA2SC	via	WA3HUP	5W1AU	via	W6KNH
TF5TP	via	DL7MQ	5X5NK	via	DL1YW
TZ2A	via	HB9AIJ	SZ4OG	via	VE2GS

73/SM5CAK

QSL INFORMATION

A35KI	via	JA1SWL	VP2DAJ	via	VE3GCO
A51PN	via	W1JFL	VP2EEA	via	W4GSM
A6XB	via	K1DRN	VP2EEC	via	K2FJ
CR3WB	via	CT1BH	VP2GGG	via	W5MYA
CT2BD	via	W1YRC	VP2GJI	via	WA2BJI
CT3/					
OZ1LO	via	OZ1LO	VP2MAW	via	W0AAW
CT7UA	via	W3HNK	VP5CW	via	W4ORT
EL7F	via	DK5BH	VQ9JPH	via	K7UKP
EP2WB	via	DL2WB	VR1PB	via	K9KXA
FG0AZZ	via	F9MD	VR1PD	via	W6LUV
FM0AZZ	via	F9MD	VR4AA	via	ZL4BL
HB9XKA/					
HB0	via	OE7XH	VR4BS	via	ZL4NH
HK0AB	via	SM3CXS	VS5MC	via	DK5JA
HS1AJB	via	G3LKY	WS4SFF	via	WB4AID
HS3AJH	via	K5LMA	XU1DX	via	W1YRC
HS3AJJ	via	WA8GCW	XX6CC	via	CR6LA
HZ1AB	via	DJ9ZB	ZD9GD	via	ZS6AO
IM0GE	via	IS2PA	ZF1AH	via	WA1QBH
JD1ACH	via	JA3GZN	ZF1AL	via	WA4SVH
KC6CW	via	JA1OBY	ZF1AO	via	W2JNO
KC6VE	via	W7PHO	ZF1ES	via	W2BBK
KJ6DI	via	W6JYT	ZF1LM	via	W8LUI
KW6HF	via	WA6BBI	ZF1TV	via	WA2EXP
KZ5PW	via	WA6AHF	ZF1VW	via	K4VW
OJ0AM	via	OH0MA	ZL3KK/C	via	ZL4NH
PJ9JR	via	W3ZKH	ZL4NJ/A	via	ZL3IT
SM2DWH/					
S1/2	via	SM2EKM	5V4AH	via	DL1HH
VE6CBJ/					

JOTA 1974

**17 jamboree-on-the-air
jamboree-sur-les-ondes**

october 19-20 octobre 1974



World Scout Bureau
Bureau Mondial du Scoutisme
Case postale 78 1211 Geneva 4 Switzerland



TOOK PART
A PARTICIPE

För lyssnare m fl

Jan Korsgren, SM4ANV
Tvisegatan 20
781 00 BORLÄNGE

Hej igen

Ja, så kanske vi skulle försöka få liv i lyssnarspalten igen. Det var en tid sedan sist. Efter en del påstötningar så kanske det finns hopp till liv igen. Faktiskt verkar det som om lyssnarspalten oxo finner läsare som är licensierade, ty sändandet innebär ju också en form av lyssning.

Undertecknad är för tillfället i konungens tjänst så det finns gott om tid till kläckande av idéer. Innan vi fortsätter så skulle jag vilja be er att på något vis **tala om vad ni vill läsa om.**

I telefonkatalogen

så finner du bland de första sidorna "Bestämmelser för innehav av TV- och ljudradiomottagare". Det är ganska lång och tråkig lagtext, men du bör läsa den. Det borde vara ett måste att läsa detta. Titta lite på paragraferna 9 och 10 så kanske du bidrar att göra livet behagligare för en del. Du kanske på badstranden får höra — "Han där, är medlem i SSA. Han spelar lagom högt." Tänk på dina förpliktelser som medlem.

DX-Nytt

av senaste datum kan du få om du lyssnar på DX-bullen på lördagarna. Klockan 15.00 Svensk Normal Tid, kan du ratta till 3650 kHz SSB och där lyssna till SK5SSA. Där kan du finna det mesta i DX-väg och har även du något som kan vara av intresse för andra låt bulle-redaktören få veta det.

Q-förkortningar

finns det en hel massa av. Alla används dock inte av radioamatörerna. Som bekant så kommer det varje månad nya medlemmar till SSA. Många av dem kanske inte vet riktigt alla och kanske heller inte vet var att lära dem. En nybliven t-certare tyckte att SSA borde informera lite. Lyssnarspalten gör nu slag i saken.

QTH är nog den mest använda. **QTH** är stället, staden, där du befinner dig. **QRG**

betyder att min frekvens är **QRL** sänder jag då det inte finns mycken tid för amatörradio, jag är upptagen. Vill du veta exakt vad klockan är så frågar jag **QTR**. I samband med tid så kan den anges på olika sätt. Vanligast är **Greenwich Mean Time**. GMT. Ytterligare en vanlig förkortning på GMT är **Z**. **QSL** är välbekant. Det är det kort som man verifierar en kontakt eller rapport med. **QSO** är förkortning av, jag har kontakt med **QTC** heter vår tidning och det betyder "Jag har ett meddelande." **QSP** säger du om du vill att någonting skall vidarebefordras till någon annan. Mer Q-förkortningar i nästa spalt!

Pirater

har det alltid funnits. Pirater av alla de slag. De pirater vi här tänker på är radio-pirater. I en av våra "hertidningar", nr 20, finns att beskåda en liten "gratisannons" om att Stockholms sköna piratradio **Radio Partaj 103** finns att avlyssna. Gör det och försök att hjälpa de ansvariga i Televerket. Du kanske kan träna lite för rävjakten redan nu genom att pejla med din rx.

Köra test

brukar det finnas intresse för. Men kanske inte alla vågor. Alla kanske inte vet hur man gör. Allt ska ju gå så fort, så fort. Dock så skall deltagare respektera medtävlare som inte är så van. Vi har förut en gång skrivit i spalten att alla ska respekteras för sin kunskap. Det gäller också tester. Nåväl, i en test går det ut på att köra/höra så många stationer som möjligt. I Scandinavian Activity Contest, SAC, skall du köra/höra så många som möjligt utanför Skandinavien. Hur gör jag då om jag deltagar? Jo, rapporterna består först av rapport RS/RST samt ett löpnummer. Löpnumret är inte svårt alls. Kör du ditt första QSO så blir det 001. QSO nummer 2 blir 002 osv. Svårare är det inte. Till sist, har du kört en test så skicka in loggen oxo. Du blir ansedd som slarvig annars.



Hälsning från OHØ



Det var intressant att läsa om SL5AB i QTC 4/74. När jag såg signalen SHI så reagerade mitt minne och jag plockade fram min loggbok från 1947. Och se, den 18-e maj hittade jag SHI i QSO med SM5IN, och sedan loggade jag då och då SHI i kontakt med olika SM-stationer. Denna min första loggbok som lyssnaramatör började den 7-e april 1947.

Det var roligt att återuppliva gamla minnen i den gamla loggen. Första gången jag hörde "singlesidebandsmodulering" var från SM5YS den 13 april och där såg jag att SM3WB hade kontakt med -YS samma dag kl. 16.03 z. -WB torde ha befunnit sig i Östersund på den tiden. I loggen ser jag

även många anteckningar om OH6NS som f ö i år fyllt 90 år. Tyvärr har man numera inte tid att skriva mycket mer än rapporterna i loggen!

Härifrån OHØ-land kan nämnas att Ålands Radioamatörer -OHØAA — har fått egen klubblokal och där hålls möten varje helgfri måndag kl. 19.00. Adressen är: Skillnadsgården, Skillnadsgatan 22, MARIEHAMN, med ingång från gården och två trappor upp. VALKOMNA. Kanaltrafiken på 2-mb är igång, alla har 145,700 och några har även 145.600 och 145.000. Det finns även möjlighet att vi snart får en repeater här på Åland.

"Kee" ute på Märket har fått signalen OJØMA och är aktiv på alla band. Hemma i Saltvik använder han signalen OHØNA.

Jag sänder med en bild av fyren på Märket eftersom någon sådan aldrig varit publicerad i QTC. Till vänster, med den upphissade båten, lagret med snickarbod, i mitten maskinrummet med fyra st dieslar och mistluren som drivs med 75 Hz på taket. Den högra byggnaden är själva fyren med bostäderna. Fyrlyktan är 16 m ö. h.

En trevlig sommar tillönskas QTC:s läsare från en "flitig" OH-nolla som sedan 1961 avverkat 40.000 QSO, två sändare, två mottagare samt fem quadar. Utgående QSL har varit drygt 20.000.

73 de OHØNI/Sigge

SM6

Även i år blir det stort amatörjippo i Boråsparken. Samtidigt anordnas distriktsmöte, utställning av radioprylar m m. Reservera den 1 september för "Radiodagen i Borås".

Visste du

att Finland har tillstånd att köra 160 meter. Dom har tilldelats några kHz att köra på. OH2BM har hörts med goda signaler här i SM både på SSB och CW.

att Televerket även haft dispensansökningar från svenska radioamatörer att få köra 160. Dock har alla dispenser avslagits.

att det sydligaste norrskenet synts så långt söderut som i Hong Kong? Någon gång i mitten på 1930-talet var det. Var någon QRV då?

att spalten nu är slut för denna gång och vi hoppas att den gett något. Ha det soligt och skönt i sommar. Trevlig sommar och 73!



Hamannonser

Annonspis 6:— kr per grupp om 40 bokstäver siffror -eller tecken, dock lägst 20:— kr. Medlemmar i SSA åtnjuter 50 % rabatt. Text och likvid sändes till SSA, Jönäkersvägen 12, 122 48 ENSKEDE. Postgiro 273 88-8. Sista dag den 15:e i månaden före införförandet. Bifoga alltid postens kvitto med annonstexten. Annonserens namn eller anropssignal skall alltid anges i annonstexten — enbart gatadress eller postbox godtas inte som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annontaxa.

■ SWAN 260 mobilrig, 1850:—. SM1EJM. Tel. 0498-800 81.

■ Bra HW32A 550:—. Schrofflåda ELFA 52-1090-1, lämplig för PA, 150:—. Kalibr. med IC, 7 utfrekv. ej X-tal, 45:—. SM4AZQ/Lennart. Tel. 054-10 80 76.

■ Johnson VALIANT II TX 275 W CW, AM och SSB m. yttre adapter 10 — 160 m, 600:—. Frekvensstandard, fastlåst till Motala, 200:—. Heathkit signalgen. SG-8, 200:—. Hembyggd tongen. 4 Hz — 40 kHz sinus + fyrkant, 150:—. Triband quad m. rotor och 18 m mast, 700:— + hjälp med nedtagning. Likspänningsaggregat Tokai 12 V 1 A, 75:—. D:o hembyggd 6 — 15 V 10 A, 200:—. Färgbalksgen. Nordmende FG 387, 1500:—. SM5BPP/Roffe. Tel. 0157-301 25, dagtid 9.00—17.30.

■ IC 20 med 6 kanaler, dubbelton för SK7EZ, mobil 5/8 GP, 1000:—. RX Eddy-stone EC 10, heltrans. 0.5 — 30 MHz, 450:—. Militär TX m/43, VFO 3.5 — 4.0 MHz, 50L-. QTC från 1961 till nu 1 kr/st. CQ och QST från -46 1 kr/st. SM7CMV/Kenth. Tel. 0417-303 85.

■ OSCILLOSCOP TETRONIX 541 med plug-in unit "53/54 fast-rice valibr. ampl. och nytt CRT, vagn, endast 1200:—. TV-MONITOR FERNSEH TV601 med 8" rör, 600:—. SMØBUO Å. Backman. Tel. 08-22 58 15 arb. 83 61 62 bost.

■ Tillfälle: UFB, ny Drake-line i originalförpackning, R4C med SSB + CW-filter, kr. 3.200:—, T4XC m/svenskbyggd AC4 Power supply + mikrofön, kr. 3.700:—. SMØEBP Börge Ravn. Tel. 08-774 75 28 e. 1800.

■ 1 st IC 21 XT samt 1 st MULTI 2000. SM6CNC. Tel. 0532-139 13.

■ HEATH HW-7 säljes. Pris 400:—. SM2CEW/Peter. Tel. 0920-146 40.

■ DC-3 mobilagg. orig. för DRAKE TR-3 och TR-4, 450:—. SM5DUS/Anders. Tel. 0141-220 49 efter midsommar.

■ SB220 Heathbyggd 1500:—. 3-el 20 m beam typ W7GVA, full size + 30 m RG8 300:—. SM5BGK Gary. Tel. 08-744 18 66 eft. 2100.

■ Beam 3 el TA33Jr med rotor 400:—. GP 12AVQ 125:—. Konverter för 80 m batt-driven 25:—. Vibroplex 65:—. Orkesternmik. billigt. SM5CMP/Ove. Tel. 0758-414 30 eft. 18.30.

■ Sommerkamp Line, FLDx500 och FRDx500, slutsteg FL2000B. Squeeze-key o. Johnsson Viking Matchbox, Mic Turner 454Hc använd 6 mån. Säljes i paket till det låga priset 7000:—. SM6CUA Jan Järmen-sjö, Rymdtorget 32, 415 19 GÖTEBORG.

■ Sommerkamp transceiver TS 288 A, lyxversion av FT-277. Larssons Radio- & TV, 125 20 ÄLVISJÖ. Tel. 08-99 31 94 ell. 08-25 45 54, Bo Larsson efterfrågas.

■ Fickkalkylator m bla Invert, rötter, kvadr, minne, %, low batteryind, led display, over under flow, error 9 indiker-ringar upp till 10^{16} i kapacitet, kedjeberäkningar, Amerikansk. SM6FZZ Anders. Tel. 035/10 27 52. PS Ev byte mot bra KV-Rx.

■ SIGNAL ONE, CX7A, TR4C, R4C, Fpm 300, HAM-M ROTOR, YAGI 20 M. SM5BLA. Tel. 0155-273 44.

■ Drake 2B+2BQ. UFB kond lägst 1100 kr. Skriv till SM2EDE P. Forsström, Jägarstigen 13, 951 00 Luleå.

■ "QRO- och antennfilterbyggare! Div. fina surplusprylar finnes. Begär lista. För VHF-mannen: CW-filter 80, 110 eller 180 Hz. Skriv eller ring SM6CKU, Allatorp 1446, 430 33 Fjärås 0300/443 89".

■ RTTY-material. Blankettskrivare CREED och OLIVETTI, Remsläsare SIEMENS Tsend 61a. Typing reperforator SIEMENS T1 och 15d. Perforator tillsatser till SIEMENS T37 T1 och 10b m.m. SM7AP. Tel. 040-46 45 19.

■ Drake T4x + sv.byggd PS, i skick som nytt. SM5OI, Alévågen 6, 182 63 DJURS-HOLM. Tel. 08-755 45 65.

KÖPES

■ FT-250, HW-101, Trio Tx 599, SB-401, FL-500 ell. liknande. SM5EUU, Kerstin Ericson, Box 51, 730 60 RAMNÄS. Tel. 0220-355 89.

■ General Coverage RX, grid-dipm., trans. voltmeter. Ola Westin, Månsbo 44, 774 00 AVESTA.

■ HW-101, fabriksbyggd. SM6GYI, Kjell Lind. Tel. 033-13 20 47, arb. 033-854 41.

■ BEAM, 10—15—20 m, Mk 3 el. dyl. i garanterat gott skick. SM5CHR. Tel. 08-761 45 59.

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 4 april 1974

SM5XO	Einar Seger, Drottninggatan 10 C, 641 00 Kåtrineholm
SMØAAS	Lars Eriksson, Pilotvägen 7, 2 tr., 175 63 Järfälla
SM2BFL	Sven-Olof Brandt, Norra Järnvägsgränd 21, 931 00 Skellefteå
SM3BIL	Owe Stenmark, Medborgaregatan 31 B, 852 52 Sundsvall
SM4BBO	Tommy Borén, Smedtorpsvägen 34, 702 30 Örebro
SM5CLO	Christer Håkansson, Stångjärnsgatan 444, 724 73 Västerås
SM4DMA	Ake Gustafsson, Pl. 3247, 660 60 Molkom
SM7DLF	Thomas Hörstedt, Piläkersvägen 7 B, 217 47 Malmö
SM3DCH	Thor Westman, Källvägen 3, 870 31 Mjällom
SMØDQT	Bjarne Dahlstedt, Drevkroken 64, 163 54 Spånga
SMØDCZ	Tommy Forssell, Flintvägen 13, 175 61 Järfälla
SMØEES	Bengt Nyström, Idrottsvägen 30, 180 10 Enebyberg
SMØECY	Willi Nilsson, Fjärilstigen 104, 150 24 Rönninge
SMØEMZ	Ulf Ruthqvist, Månadsvägen 16, 1 tr., 175 42 Järfälla
SM5FRG	Örjan Langborg, Vikingavägen 23, 643 00 Vingåker
SM6FCV	Bertil Johnsson, Munkagård Ysby, 312 00 Laholm
SMØGXC	Carl-Henrik Hamrin, c/o M. Engellau, Armfeldtsgränd 14, 2 tr., 115 34 Stockholm
SM6GKD	Lars Runberg, Skansgatan 2, 302 46 Halmstad
SM5GOD	Jürgen Manske, Backgårdsgatan 13, 590 50 Vikingsstad
SMØGRD	Kåre Lekebjør, Glömmingegränd 9, 163 62 Spånga
SM7GTD	John Moberg, Hyltan, 570 41 Frinnaryd
SM5GUD	Ronald Eriksson, Luftvärnsgatan 42, 582 65 Linköping
SM7GWD	Ivan Uhrnell, Brunseryd, 570 41 Frinnaryd
SM5GGE	Stig Jansson, Kummingatan 46 A, 754 48 Uppsala
SM2GLE	Per Hessmo, Box 536, 960 30 Voullerim
SM6GRF	Christer Dahlgren, Kärkarlens Gata 27, 422 48 Hisings Backa
SM4GXF	Alf Olsson, Doktorsvägen 17, 702 28 Örebro
SM5GAH	(ex-5654) Robert Rajfors, Teglelvsvägen 2 H, 591 00 Motala
SMØ-5643	Bengt-Olof Sundkvist, Elinsborgsbacken 24 nb., 163 64 Spånga
SMØ-5644	Göran Kangas, Björnflokevägen 99, 162 32 Vällingby
SMØ-5645	Jan-Ake Carlsson, Lingvägen 100, 3 tr., 122 45 Enskede
SM5-5646	Teddy Fagerström, Dammen L 440, 643 00 Vingåker
SM2-5647	Kjell-Gunnar Westman, Box 220, 910 02 Rundviksverken
SMØ-5648	Bengt Nordbeck, Trollesundsvägen 147 nb., 124 39 Bandhagen
SM7-5649	Wolfgang Stahl, Höstvägen 19, 292 00 Karlshamn

SM6-5650	Jerry Gustafson, Box 142, 540 18 Tidan
SM6-5651	Ulf Ligander, Brunnegårdsvägen 11, 3 tr., 433 00 Partille
SM6-5652	Joakim Johansson, Henå Gård, Pl. 3815, 510 35 Bollebygd
SM4-5653	Karl-Arne Blom, 690 40 Aspabruk
SM7-5655	Janet Braun, Pl. 2153, 280 62 Hanaskog
SM3-5656	Harry Augustsson, Centralgatan 4 C, 814 00 Skutskär
SM7-5657	Ole Gustavsson, Kilhult, Pl. 622, 242 00 Hörby
SK5GY	El-tema Ham Club, Box 2088, 580 02 Linköping
SKØHB	Botkyrka Sändare Amatörer (B S A), Box
SKØHP	Hewlett-Packard Ham Club, Enighetsvägen 1-3, 161 20 Bromma 20. 1042, 150 24 Rönninge

Nya signaler per den 29 mars 1974

SM7AUI	Gunnar Borg, Balladgatan 35, Malmö	T
SMØBBG	(ex-3663) Hans Westberg, Vargungevägen 5, Saltsjö-Duvnäs	T
SM7BSG	Alf Månsson, Axel Danielssons väg 71 Malmö	T
SMØDKC	Lars Ekström, Lingvägen 222 nb., Farsta	T
SM7DWJ	Ingvar Magnusson, Mästers gata 8, Värnamo	C+T
SM4DXL	Ullmar Qvick, Pl. 1400 Hagfors	A
SM7DRS	Håkan Bengtsson, Badvägen 9 E, Klippan	A
SMØDQT	Bjarne Dahlstedt, Drevkroken 64, Spånga	B
SM4ETG	Hajner Näslund, Kung Jansväg 18, Dyltåbruk	T
SM7EXR	Walter Wege, Fanjunkaregatan 15, Trelleborg	T
SMØEES	Bengt Nyström, Idrottsvägen 30, Enebyberg	C+T
SMØEMZ	Ulf Ruthqvist, Månadsvägen 16, Järfälla	T
SM7FNL	Sven-Erik Omlin, Krogstorpsgränd 5, Bromölla	C
SM4GSD	Jan Palm, Linnégatan 31, Kumla	T
SM7GFE	Anders Söderberg, Strandvägen 8, Bromölla	C
SM3GHE	Nils Berglund, Björsta 7197, Sollefteå	T
SM5GJE	Kerstin Ericsson, Vretagatan 21, Linköping	A
SM7GME	Jan Lindén, Teglelvsvägen 7 A, Kalmar	A
SM2GNE	(ex-5575) Erik Lundberg, Dragongatan 11 C, Umeå	C
SM1GPE	Sylve Östervall, Spännegatan 7, Vibbelsby	A
SMØGQE	Magnus Lindmark, Vasavägen 9, Stocksund	T
SM6GRE	Lars Britzell, Pillegården 7 E, Askim	B
SMØGSE	Hans Hise, Olofsgatan 18, Stockholm	B
SM5GTE	Mats Johansson, Väderkvärgatan 39 A, Uppsala	B
SM3GUE	Mats Johansson, Hyttgatan 14, Sandviken	B
SM7GVE	Tore Christensen, V. Kärrtorps kvarn, Svedala	C
SM7GWE	Per Larsson, Stiftsgatan 7, Mällila	B
SM7GXE	(ex-5613) José Salvador, Serenadgatan 72, 7 tr., Malmö	C

SM5GYE (ex-5446) Hans Sjölund, Karlsrogatan 50, Uppsala B
SM5GZE Ulf Backlund, Aug. Södermans väg 44, Uppsala B
SMØGCF Klas Eriksson, Fredenvägen 24, Åkersberga B
SM7GDF Erland Brehmer, Grönbetesvägen 5, Tollarp C
SM7GEF Per-Olof Forsberg, Stockaryd, Ljungbyhed C
SM7GFF Kjell-Ake Jönsson, Simris 7, Simrishamn C
SM7GHF Sven Magnusson, Onslunda 2, Onslunda C
SM7GJF Mats Olsson, Adelsbergsvägen 21, Tomelilla C
SMØGKF Rune Erikson, Angermannagatan 117, Vällingby A
SM7GMF Per-Olof Schönberg, Ryttmästaregatan 22, Malmö B
SM7GQF Ola Hansson, Stadiongatan 61 C, Malmö C
SM6GRF Christer Dahlen, Körkarlens gata 27, Hisings Backa B
SM7GSF (ex-5497) Jörgen Carton Gullacksen, Lagmanshejdevägen 32, Skanör B
SM6GTF Sven-Olof Westlund, Allebergsvägen 9 E, Falköping C
SM5GUF Olov Hellström, Svedjevägen 49, Fagersta T
SM4GVF Kjell Jarl, Pl. 6082, Kumla C
SM7GWF Holger Klintman, Docentgatan 5 A, Malmö B
SM4GYF Jan Wilhelmsson, Norrängsvägen 17, Örebro T
SMØGZF Mats Westerlund, Bergsrådsvägen 41, Johanneshov C
SMØGBG Johan Forsell, Östermalmsgatan 95, Stockholm T
SM7GCG Sven-Olof Larson, Fågelbacksgatan 13, Malmö C
SM7GDG Lars-Göran Nilsson, Thore Skipping AB, Box 3045, Helsingborg A
SM7GEG Richard Sjödin, Smedjegatan 6, Västerвик T
SM2GFG Bengt Dahlstedt, Tallplan 2 B, Kiruna T
SM4GHG (ex-5409) Elon Hallgren, Parkgatan 4 B, Krylbo A
SM7GIG Egil Ask, Bygatan 20, Bjuv A

Nya medlemmar per den 13 maj 1974

SM3BGL Nils Ohlsson, Box 550 A, 828 00 Edsbyn
SM6BHZ Bernt Gustafson, Montörsgatan 5, 421 68 Västra Frölunda
SM7DWJ Ingvar Magnusson, Mästers Gata 8, 331 00 Värnamo
SM2DOL Raoul Borin, Odalgatan 14 nb., 931 00 Skellefteå
SM7DYT Åke Ehrnberg, Kronobergsgatan 33, 371 00 Karlskrona
SM4ETG Hainer Näsund, Kung Jans väg 18, 710 27 Dyltöbruk
SM7EFO Hans Nilsson, Eriksfältsgatan 83 A, 214 54 Malmö
SM3ECU Hans Ansell, Hyttgatan 16, 811 00 Sandviken
SMØFIB Birgitta Åström, Båtholmsbacken 5, 127 42 Skärholmen
SM6FAK Stig Johansson, Sandgatan 3, 313 00 Oskarström
SM5FLO Thomas Larsson, Kaserngatan 39, 723 47 Västerås
SM7FMX Mogens Friis, Morkullevägen 20, 230 44 Vintrie

SMØFRX Claude M Chokwenda, Olshammarsgatan 56, 124 48 Bandhagen
SM2GNA Jan Johansson, Steinholtsgatan 16 A, 3 tr., 981 00 Kiruna
SM7GYC Bo Talén, Länsmansgatan 5, 573 00 Tranås
SM3GEE Lars Dahlin, Fleminggatan 12, 802 21 Gävle
SM3GUE Mats Johansson, Hyttgatan 14, 811 00 Sandviken
SM7GYE Tore Christensen, V. Kärrtorps Kvarn, 233 00 Svedala
SM7GWE Per Larsson, Stiftsgatan 7, 570 82 Målilla
SM7GZE Ulf Backlund, Aug. Södermans väg 44, 752 49 Uppsala
SM5GBF Thomas Robinson, Åsgötsvägen 4, 611 00 Nyköping
SM6GTF Sven-Olof Westlund, Allebergsvägen 9 E, 521 00 Falköping
SM7GWF Holger Klintman, Docentgatan 5 A, 214 52 Malmö
SMØGBG Johan Forsell, Östermalmsgatan 95, 114 59 Stockholm
SM7GCG Sven-Olof Larson, Fågelbacksgatan 13, 217 44 Malmö
SM7GEG Richard Sjödin, Smedjegatan 6, 593 00 Västerвик
SMØGMG Lars Mohlin, Granbacksvägen 15, 170 10 Ekerö
SM3GXG Per Östman, Plogenvägen 9, Furuvik, 814 00 Skutskär
SM4GOH Lars-Göran Persson, Aspvägen 4, 702 20 Örebro
SM7-5658 Björn Wickström, Bat. af Trolle, 371 00 Karlskrona
SM6-5659 Tommy Andersson, Renvägen 4 C, 450 60 Färgelanda
SM6-5660 Tage Nilsson, Rosenvingegatan 14, 431 33 Malmö
SM6-5661 Bertil Carlsson, Nordens väg 1 B, 451 00 Uddevalla
SMØ-5662 Sten Petrini, Stureby Sjukhus, Avd. 6, 122 86 Enskede
SM7-5663 Karl Jensen, Poppelvägen 19, 291 59 Kristianstad
SMØ-5664 Arne Larsson, Blåklintsvägen 34, 142 00 Trångsund
SM6-5665 Roy Rylander, Pl. 1074, 572 00 Svenljunga
SMØ-5666 Lennart Sandberg, Torsbygatan 34, 123 41 Farsta
SM2-5667 Melker Mörtzell, Box 78, 930 82 Abborrträsk
SM2-5668 Karl-Gunnar Grundström, Box 357, 930 70 Malå
SM6-5669 Helmer Lindquist, Hus 1319, 430 91 Hönön
SM2-5670 Inger Karlsson, Rörträsk, 930 55 Jörn
SM2-5671 Mats Karlsson, Rörträsk, 930 55 Jörn
SMØ-5672 Bo Norén, Selebovägen 1 nb., 122 48 Enskede
SM7-5673 Roland Karlsson, Strandbo, 590 93 Gunnebobruk
SM7-5674 Bo-Lennart Frick, Murklevägen 14, 290 17 Everöd
SM5-5675 Claes Håkan Rydin, 740 52 Gimo
SM7-5676 Uno Pettersson, Fack, 230 50 Bjärred
SM4-5677 Wilhelm Malmquist, Vallmovägen 23 B, 714 00 Kopparberg
SMØ-5678 Kristina Holm, Advokatbacken 24, 4 tr., 145 56 Norsborg
SM6-5679 Mats Eliasson, Göteborgsvägen 58, 302 30 Halmstad
SL2ZYK FRO-avd. 662, Box 64, 971 00 Malmberget.
SM2EKN Börje Sjöberg
SK2EX TANNBERGSSKOLAN, Fack, 921 00 Lycksele
SK6HA FRITIDSKLUBBEN ORION, Box 2056, 300 02 Halmstad. Ansv. Bengt Johansson

Nya signaler per den 9 maj 1974

SM3ASC	(ex-2426) Hans-Eric Boström, Dalgatan 13 Sörberge	C
SMØAIIH	Arne Remb, Spelvägen 1, 7 tr., Trångsund	T
SMØAMW	Börje Nyberg, Solhemsvägen 11, Västerhaninge	T
SM6BHZ	Bernt Gustafsson, Sandeslätt 28, Angered	T
SMØDPL	Lars-Erik Almqvist, Stenbockens gata 118, Handen	C+T
SM7EKU	Sven-Ake Karlsson, Malingslund, Pl. 1561 Växjö	T
SMØFIA	Karin Wilde, Orimingeringen 60 C, Saltsjö-Boo	T
SM5GLA	Jan-Erik Larsson, Vallonvägen 13 A, Skultuna	B
SM3GEE	Nils Dahlin, Femminggatan 12 A, Gävle	T
SMØGOF	Mikael Rentik, Astrakängatan 89, Vällingby	T
SMØGJG	Karl Erik Björkman, c/o Gustafsson, Hågerstensvägen 6, Täby	T
SMØGKG	(ex-5441) Tommy Johansson, Valutavägen 74, Hågersten	C
SM7GLG	Paul Lithander, Repslagaregatan 8, Eslöv	B
SMØGMG	Lars Mohlin, Granbacksvägen 15, Ekerö	C
SM7GNG	(ex-3213) Erik Sandell, Långåkravägen 49, Eslöv	B
SM7GPG	Jim Nilsson, Box 69, Johannishus (ex-5638) Herbert Schöneberg, Jakobs-gatan 57, Västerås	C
SM7GSG	Gunnar Sandwall, Starvägen 7, Skanör	B
SM5GUG	Jan Blomberg, Stentorpsgatan 30 G, Västerås	B
SM7GVG	Arne Vall, Kyrkogatan 47, Vetlanda	C
SM7GWG	Mats Viktor, Ellen, Diedensgatan 3, Malmö	C
SM3GXC	Per Östman, Plogenvägen 9, Furuvik, Skutskär	C
SM5GYG	Mats Persson, Peitersbergsgatan 31 A, Västerås	B
SM5GZG	Thomas Hedfors, Granvägen 1, Valskog, Köping	T
SM5GAH	Robert Rajfors, Tegleviksvägen 2 H, Motala	T
SM2GBH	Sven-Ove Andersson, Fack 17, Björkäås, Kristineberg	B
SM2GCH	Lars Peter Färm, Skogsbyn 3, Umeå	B
SM2GDH	Berth Johansson, Amträsk, Raggsjö	B
SM3GEH	Christer Andersson, S. Fiskargatan 10 E, Gävle	T
SM2GFH	Jan-Erik Johansson, Pl. 231, Ändset	B
SM2GGH	Arne Peitersson, Kassjö, Pl. 16631, Umeå	B
SM4GHH	Björn Andersson, Bengstergatan 37, Sunne	T
SM5GJH	Bengt Uhlin, Soldatgatan 2, Västerås	B
SM2GKH	Ulf Lindquist, Hedgatan 40, Arvidsjaur	C
SM7GLH	Lennart Eriksson, Uddeholmogatan 36, 1 vån., Malmö	T
SM7GMH	Ronny Mårtensson, Timmermansgatan 15, Malmö	T
SM3GNH	Jan Lingdén, Vallgångsvägen 4 F, Gävle	T
SM4GOH	Lars-Göran Persson, Aspvägen 4, Örebro	T
SM3GPH	Ulf Bergman, Ljustorp 3059, Bergeforsen	T
SM5GQH	Kjell Nilsson, 6:e Björhovdagängens 58, Västerås	T
SM6GRH	Rolf Johansson, Kornhillsvägen 17 D, Halmstad	T

SM3GSH	Bo Andersson, S. Sjöfullsgatan 2 A, Gävle	T
SM3GUH	Oskar Axelsson, Hagsta 55, Norrsundet	T
SM3GVH	Torsten Bertilsson, Selgrensvägen 17, Gävle	T
SM7GWH	Jan-Erik Hjelmér, Badvägen 11 E, Klippan	B
SM7GXH	Per Larsson, Ljunggårdsvägen 4, Hällviksnäs	C
SM3GYH	Leif-Ake Holst, Rågångsvägen 15 D, Gävle	T
SM3GZH	Bertil Jaurén, Brednäs-gatan 11, Sandviken	T
SM3GAI	Göran Viklund, Uttervägen 8, Bergeforsen	T
SM5GBI	Erik Lundell, Lilla Stampers, Pl. 7204, Sala	C
SM3GCI	Tore Nilsson, Nygårdsvägen 20, Gävle	T
SM3GDI	Stefan Åkerman, S. Centralgatan 30, Gävle	T
SM7GEI	Lennart Branthle, Kokgränd 18, Kalmar	T
SM4GFI	Ingvar Persson, Berga, Odensbacken	T
SM4GGI	Helge Lindgren, Pl. 1687, Falun	C
SM2GHI	Lars Lathi., Box 3451, Karungi	C
SM3GII	Orjan Thor, Pl. 533, Stugun	B
SM3GJI	Per Westerberg, Smaragdvägen 20, Sundsvall	T
SMØGLI	Stellan Törnblom, Sveavägen 55, Stockholm	T
SM7GMI	(ex-5566) Lars Blücher, Mjöhult 7205, Höganäs	C
SM5GNI	Lars Folker, Grugatan 8 B, Sala	C
SM7GOI	Lars Christiansson, Fagottgatan 8, Helsingborg	C+T
SM5GPI	Karl-Gustav Johansson, Högmo, Skeda, Linköping	T
SM4GQI	Bertil von Knorring, Modegatan 6, Karlstad	B
SM2GRI	Staffan Lundström, Allén 5 A, Piteå	C
SM7GSI	Gert Paulsson., Hasslerödsvägen 54, Eslöv	B
SM4GTI	Herje Wikegård, Ölands-gatan 7, Degertors	B
SM7GUI	(ex-5571) Wiola Johansson, Krogstorp 271, Båstad	C
SM7GVI	(ex-5575) Tord Larsson, Gröna Gång-en 2, Landskrona	C
SM4GXI	Stefan Löfstrand, Led, Odensbacken	B
SM6GYI	Kjell Lind, Döbelnsgatan 111 A, Borås	C
SM7GZI	Per Persson, Odla-regatan 7, Helsingborg	B
SM7GAJ	(ex-5597) Sven Nilsson, Lummerstigen 16, Landskrona	C+T
SM7GBJ	Bengt Svensson, Resedastigen 14, Jönköping	C+T
SM7GCJ	Stig Persson, Fågelvägen 31, Landskrona	C+T
SM7GDJ	(ex-5578) Börje Sebring, Margaretagatan 16, Mörrarp	C
SM7GEJ	Sonne Vendel, Gunnarlunda Ödåkra	C
SM7GFJ	Arne Jönsson, Lingöngatan 28, Malmö	B
SM5GWI	Tommy Nilsson, Hejdegatan 12, Linköping	T
SM5CPL	Karl Breitner, Box 11, Ärla	T

Botkyrka Sändare Amatörer.

har adress: Box 1042, 150 24 RÖNNINGE
meddelar föreningens sekr **SMØCBY/Kur-re.**

Semestra i

MOROKULIEN!

Kör med den unika signalen

SJ9WL!



Tag kontakt med **SM4IM, Enar Jansson,**
Gärdesgatan 5, 670 50 CHARLOTTEN-
BERG. Tel. 0571-200 93.

QSO-QSL
QTC-ETC

Slut på QSL-kort?

Ring eller skriv ang. priser och
leveranstider.

LJUSDALS TRYCK AB
SM3ETC

827 00 Ljusdal

Tel. 0651/133 60

ANNONSTAXA

1/1 sida 450:— kr, 1/2 sida 235:— kr,
1/4 sida 125:— kr, 1/8 sida 75:— kr.
Priserna avser svart/vit annons.

Klichékostnader tillkommer. Kontakta
annonsredaktören för ytterligare upp-
lysningar.

SSB — CW

Sändare och mottagare garanterade nya eller
nyvärdiga. Priserna inkl flygfrakt och för-
söring. Tull och mervärdesskatt tillkommer.

OBS! Priserna i sv. kr. den 7/5 -74

Hallicrafters

SR400A 80—10m 550 w pep	\$ 915	(3.935:—)
115/230V p/s w/TR	\$ 134	(625:—)
FPM300 80—10m 250 w pep		
inb ps 13 vdc, 117/234 Vac	\$ 560	(2.410:—)

R.L.Drake

SPR-4 150 kc—30mc	\$ 550	(2.365:—)
R4C 160—10m	\$ 532	(2.290:—)
T4XC 160—10m 200w pep	\$ 555	(2.390:—)
L4B 2kw pep	\$ 814	(3.500:—)
TR4C 80—10m 300 w pep	\$ 576	(2.480:—)
TR4C w N/B	\$ 638	(2.970:—)
AC4 115/230V pwr sup	\$ 145	(625:—)
DC4 12vdc pwr sup, w/TR4	\$ 140	(605:—)
RV4C vfo	\$ 120	(520:—)
W4 2—30 mc wtmtr (via pp)	\$ 61	(285:—)

Hy-Gain/Galaxy

GT550A 80—10m 550 w pep	\$ 550	(2.365:—)
RV550 vfo	\$ 103	(445:—)
F3 rcvg filter	\$ 38	(180:—)
AC400 115/240V pwr sup	\$ 108	(505:—)
R1530 100 kHz—30MHz	\$ 1390	(5.980:—)

P&H Electronics

LA500M Mobile Linear 80— 10m 1kW pep w/115V ac & 12 V dc ps	\$ 310	(1.445:—)
---	--------	-----------

Rotorer-115V ac (via postpaket)

HAM-M	\$ 120	(520:—)
TR-44	\$ 83	(360:—)
HY-GAIN 400	\$ 225	(970:—)

Clegg-2m FM, Robot SSTV Pris på förfrågan.

Antenner-Master:

Telrex. Mosley, Hy-Gain, E-Z Way
pris på förfrågan

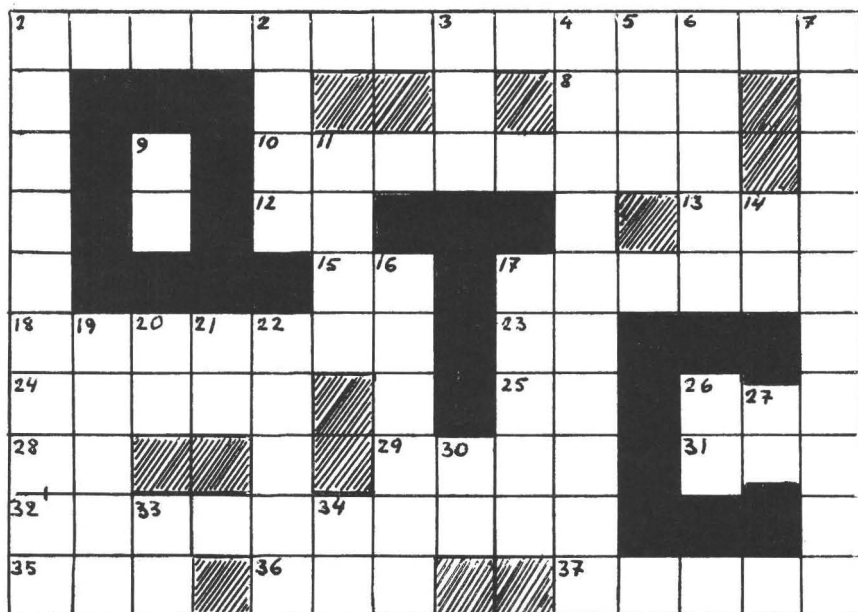
**PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE
MEDDELANDE.**

Du sparar pengar och får ändå de senaste
modellerna när Du köper direkt från USA.
Priset Du betalar är i dollar.

Skriv till W9ADN

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA



VÄGRÄTT:

1. Radiatorns Z.
8. Kan jordning rädda.
10. Genom detta fås A 1.
12. Korsordsdjur.
13. Indian-TX.
15. Prefix på Samoa.
17. Bästa antennen på tornet.
18. 0,001 mikrosekund.
23. Sådan switch vid sändn./mott.
24. Behövs efter rävjakt.
25. Adam-Young.
26. Sådan potentiometer finns.
28. På CW före nyheter.
29. Kan SWR-meter visa.
31. Siffra på CW.
32. Att jaga räv.
35. Ham-fru.
36. På lastbil över gräns.
37. Sänder vid RPO.

LODRÄTT:

1. Mottagare för 3,5—28 MHz.
2. 10-9.
3. I den går talet in.
3. Dom bästa sändarna och mottagarna.
5. UR.
6. Det gör PA:t med effekten till ant.
7. Kan ge TVI.
9. Ung kvinna.
11. Gnist.
14. Norge.
16. Hoppas vi solen gör på fieldday.
17. Här finns hästkrafter.
19. En massa antenner.
20. Knappast surplus.
21. Old chap.
22. Blir mången gammal rig.
26. Lågfrekvens.
27. In.
30. Utrop vid DX-svar.
33. Har varje distrikt.
34. Sådant filter finns.

Korsordslösningen insändes till QTC, Kungsbäcksvägen 29, 802 28 Gävle,
senast den 15 augusti 1974.

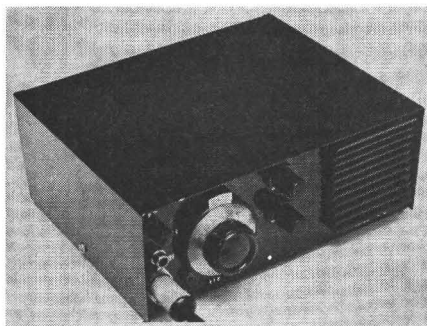
Namn

Call

Gatuadress

Postnummer

Kommun

NYHET!**NYHET!****NYHET!****FD 80 - FOR 80 M.**

En svenskbbyggd 80m-transceiver från Geosonic.

Mått B. 200 mm, H. 80 mm, D. 170 mm 5 W DSB och CW vid 12V. DC Break-in och medhör på CW. RX känslighet bättre än 0,5µv. Se övrigt QTC nr 5.

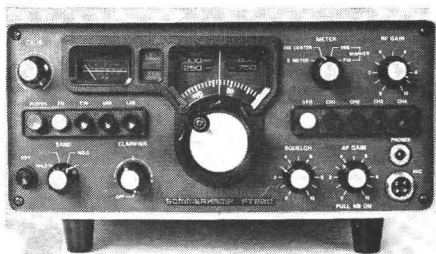
Färdigbyggd 780:—

Komplett byggsats 598:—

Endast print och komponenter 552:—

20 sidig manual med byggbeskrivning 25:—

Dessa priser gäller t. o. m. 1 sept.

**FT 220 - FOR 2 M.**

Trafiksätt FM, CW, USB eller LSB. Cal 100 KHz inbyggd. RIT för ± 5KHz, 20 W PEP 15 W FM CW. Instrument S-meter, FM-diskriminator 600KHz repeatersep. VOX inbyggd. Toneburst inbyggd. Mikrofon medföljer.

Pris 3.700:— inkl 13,64%.

Leverans kan ske i juli.

Begär datablad.

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208, 651 02 Karlstad 1. Tel. 054 - 719 74, efter 18.00.

ÖVERSKOTTS-

material utförsäljes
Exempel:

	Pris inkl. moms
Trafos	
15-0-15V, 2A	25:—/st
12-0-12/12-0-12V, 3A	65:—/st
24/10V-4,4A+4,3/10V-1,4A	40:—/st

El.kondensatorer

1000uF/40V	3:—/st
2500uF/40V	3:50/st
4700uF/16V	3:—/st
10000uF/16V	3:50/st
22000uF/16V	4:—/st
35000uF/15V	5:—/st
40000uF/10V	5:—/st

Transistorer

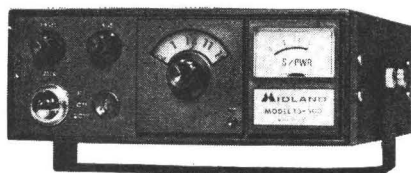
ASY29, NPN, 25V, 100mA	7:50/10 st
BFY76, NPN, LF, 45V, 50mA	5:—/10 st
T13027, PNP, 45V, 150W	4:—/st
T1554, PNP, HF, 12V, 80mA	5:—/10 st
2N1304, NPN, 25V, 300mA	7:50/10 st
2N2869, PNP, 60V, 10A	4:—/st

Diöder

1N5400, 60V, 3A	12:50/10 st
-----------------	-------------

el-tema ab

Storgatan 62 - Box 2088
580 02 LINKÖPING
Tel. 013/13 46 60

**2 M FM**

Midland 15 / 1 watt

12 volt DC

Känslighet 0,5 µV

12 kanaler

Pris 1195:— inkl moms.

Svebry Electronic AB

Box 120

541 01 Skövde. Tel 0500/800 40

HÖR MED HEATH

Nu har vi 2-meters transceivern HW-202 i lager.
Uteffekt minimum 10W.

Vill Du köra med högre effekt häng på slutsteget HA-202 så får Du åtminstone 40W ut.

— HW-202	med 145.0 och 145.7	kronor: 1.095:—
— HW-202	samma som ovan plus ytterligare 4 valfria kanaler	" 1.250:—
— HA-202		" 375:—
— HWA-202-3	5/8 mobilantenn med specialfäste — inga borrhål i bilen	" 120:—
— HD-1234	Koaxialswitch	" 60:—

Samtliga priser inkluderar nya moms.

73 de SMÖDNK
Valle Grivans

HEATHKIT Schlumberger AB

Box 120 81 102 23 Stockholm 12
Pontonjärg. 38 Tel. 08-52 07 70

HEATH

Schlumberger



**ANTENNES
TONNA**

Fråga SM4ARQ, Calle vad han tycker om sin TONNA.

Har kört alla län och 80 QTH-rutor sedan 1971 med en 16 element TONNA.
Höghklassiga konstruktioner såväl elektriskt som mekaniskt.

2 M

Typ	Elem	Gain	Längd	Pris
20209	9	11 dB	3,3 m	138:—
(Enkelt hopfällbar till 1,1 m. Perfekt för portabelbruk)				
20116	16	15,6 dB	6,4 m	225:—
20118	2x9	11 dB	3,4 m	195:—

(Fasningskabel för cirk.pol. ingår.)

70 CM

20421	21	16,4 dB	4,6 m	148:—
-------	----	---------	-------	-------

Angiven förstärkning rel dipol.

Priser inkl. moms. Frakt och emballage tillk.

KENWOOD: R-599S T-599S TR-2200G TR-7200G TR-2200 TS520 TS-700
SOMMERKAMP: **FT220**

ELECMAN

Lars Sundberg

Spinnarev. 10

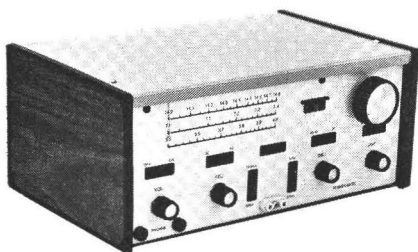
671 00 ARVIKA

Tel. 0570/175 14 (säkr. 18—20)

2 WATT-QRP

EN KUL TRANSCEIVER FÖR SEMESTERN

TILL RÄTT PRIS



TEN-TEC TRANSCEIVERS

PORTABLE - COMPACT - BATTERY OPERATED - SOLID STATE

SPECIFICATIONS:

RECEPTION: CW-AM-SSB

SENSITIVITY: less than 1 μ V

SELECTIVITY: 2kHz at 6 db down

STABILITY: less than 100Hz drift

TRANSMISSION: CW

ANTENNA: 50—75 OHMS

CIRCUITRY: Solid State

FRONT PANEL CONTROLS: On-off, band switches, transmit-receive, volume, receiver resonate, transmitter, tuning, metered final amplifier, slide rule dial, flywheel tuning, headphone tip jacks.

CASE: Formed aluminium finished in off-white and wood grain. Molded end panels with matching wood grain inserts.

H, W, D: 4½" x 10⅞" x 6⅝".

WEIGHT: 2 pounds.

Power-Mite transceivers open the door to exciting adventure in low-power Amateur Radio CW communication. Old Timers are finding a renewed challenge. Beginners experience all the thrills of conquering distance and the making of new friends. A fine traveling companion or emergency rig even where AC is not at hand. It needs only a lantern battery, headphones and key for instant communications wherever you are.

PM2B For 80, 40 and 20 meters. Ideal for low power, portable and Novice operation. It can be operated with its self-contained VFO or crystal controlled. With built-in side-tone and receiver muting.

Pris inkl moms.

Ten-Tec PM2B kr 495:—

Dessutom:

Ten-Tec mod. 505 Argonaut kr. 1 990:—
10—80 mtr SSB/CW 5W

Ten-Tec Linear Amp. mod. 405 kr. 1 050:—
10—80 mtr.

Allt finns i lager för omgående leverans. Vill du veta mera om Ten-Tec, så ring till oss. Axel Christensen, SM6EUZ, svarar gärna på eventuella frågor.

VÄRGÅRDA RADIO AB

KUNGSGATAN 54, 440 20 VÄRGÅRDA. TEL. 0322/205 00

LÄNGE EFTERLÄNGTAD!



NU HÄR

TRANSVERTER

10 m till 2 m SSB, CW, AM

200 W input vid 800 V.

125 W vid 600 V.

SSM EUROPA 10 METRE TO 2 METRE SSB TRANSVERTER

This unit is a linear transmit and receive converter from 10 metres to 2 metres, suitable for use with either a separate transmitter and receiver or transceiver.

Any transmissions mode fed into the unit is retransmitted on 2 metres. When used with YAESU MUSEN or SOMMERKAMP gear it takes its power supplies directly from the accessory socket on the H.F. equipment.

Used in conjunction with other gear, the required voltages may be taken from the H.F. equipment or our matching P.S.U. can be used.

SPECIFICATION

- Dual Gate MOSFETS in the receive converter.
- Bipolar transistor oscillator chain.
- Tubes used in the transmit converter.
- Low receive noise figure — 2dB.
- 200 W P.E.P. input.
- Especially compatible with YAESU/SOMMERKAMP EQUIPMENT.
- Transmit drive requirement only 100 mW
- Receive converter gain — 30dB.
- SIZE — 230 x 120 x 115 mm
- Double sided glass fibre printed circuit board gives compact, reliable unit.
- Panel meter reads r.f. output and D.C. input (anode current).
- Power supply requirements :—
 1. 600—800V at 250 mA.
 2. 300—350V at 70 mA.
 3. —75 to —150V at 5 mA.
 4. 12.6V ac. 1.8 amp.

The Europa plugs directly into the accessory socket of the FT101 FT227 FT200 FT250 etc. Some other designs of YAESU/SOMMERKAMP equipment only have 6.3 volt A.C. available at the accessory socket (FT360, FT401, FT505, FL400, FL500 etc.). With these units a separate 12.6V supply must be provided for the Europa. We have available a 12.6V 2 amp transformer (31:—) to do this, or alternatively our CP51 power supply which is a boxed unit and matches the Europa may be supplied at 77:—. This supply plugs into the Europa accessory socket.

The low level r.f. drive for the Europa is taken from the transceiver "R.F. OUT" socket and the receive converter output feeds into the transceiver antenna socket.

The Europa ON-OFF switches the H.F. P.A. heaters ON and OFF automatically.

PRIS KR 985:—

inkl. 13,64 % moms.

Dessutom tillhandahåller vi som vanligt HF- och VHF-stationer av följande märken: Sommerkamp, Trio/Kenwood, Multi, Kenrad, Icom, Midland, Tokai, SBE, Zodiac, Lafayette, Pye, Mitsubishi och Ten-Tec.

Amortering på upp till 3 år ordnas på goda villkor.

Om ytterligare upplysningar önskas, ring gärna till SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, på nedanstående telefonnummer.

ELDAFO

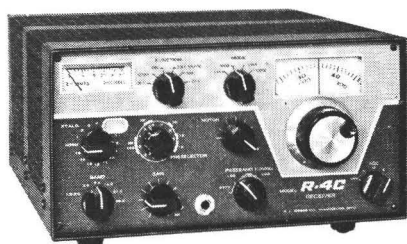
INGENJÖRSFIRMA AB

Kvarnhagsgatan 126 (Hässelby Gård), 162 30 Vällingby

Tel.: 08-89 65 00, 89 72 00

Vilken **DRAKE**

?



R-4C 3.404:— (inkl.)

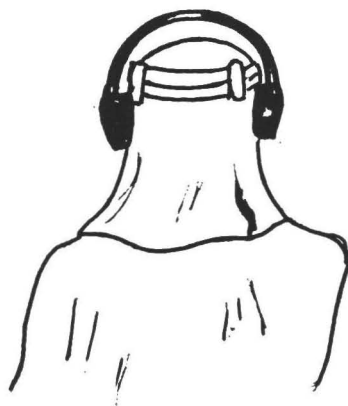


TR-4C 3.722:— (inkl.)



T-4XC 3.597:— (inkl.)

?



?



?



Begär specialbroschyrer!

ELFA

RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA

INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00