

With  **signal/one CX7-A**
you settled for the best.

**Now meet the rest of
the best.**



CX7A

A few short years ago, Signal/One introduced the solid-state CX7-A. It was quickly recognized as the world's most advanced radio transceiver. It still is. Now, Signal/One is more than just the CX7-A. A lot more.

For openers, we've added two new receivers. One, the CR-1500, a dual-channel system is so advanced — in selectivity, sensitivity and versatility — you won't find anything

like it this side of a research laboratory. The CR-1200 receiver, our other new one, features a single VFO. If it weren't for its bigger brother, it would be the finest receiver you could buy.



CR 1500



CR 1200

There's a new CT-1500 transmitter, the matching transmitter for use with the CR-1200 and CR-1500 receivers. It incorporates all modes of operation and includes the famous Signal/One RF envelope clipping, broadband tuning, full-automatic CW keying, and many other features.

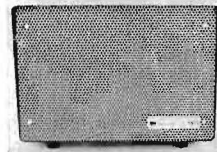


CT 1500

We're also introducing a new transceiver, the CX-10, which contains several CX7-A features. In addition, it can be used with either our new AC or DC power supplies, an external VFO, and other accessories.

Our new accessories include a deluxe station console, speakers, 2-meter and 6-meter transverters with direct digital readout and FM capability, and custom microphones. In the past years, there were one or two names in amateur radio gear that meant the finest. In their time they were.

Times have changed. Now, if you want the finest, choosing is easy. It's all at Signal/One.



CX7-S

Side Band Communication AB

S-640 20 BJÖRKVIK, SWEDEN
PHONE 0155-712 54



QTC

DXCC-lista

Hälsning från Hellas

Fritt valt arbete

Konverter för 1296 MHz



NYHET!

2 m slutsteg i byggsats.



F200

Max. effekt PEP 500 600 750 Watt
Output max SSB 300 360 460 Watt HF
Driveffekt SSB 3 4 5 Watt HF
Sändarrör 4X150A 4CX250B 4CX250R
Mått 284 B, 168 H, 325 L
Vikt A/B 14,00 kg, R 15,50 kg
Pris: 4X150A 2400:—
4CX250B 2500:—
4CX250R 2860:—



335D, ny japansk räknare upp till 250 MHz,
i lager slutet av denna månad.

12 V = och 220V Pris: 1930:—

Hållare för IC-kretsar med 14 resp 16
anslutningsstift.

Härdförsilvråd 16-polig 2:—
Förgylld 16-polig 3:—
Härdförsilvråd 14-polig 1:80
Förgylld 14-polig 2:80

Byggsatser

ICEK, el-bugg med 4 IC och platta samt
alla andra komponenter (även nycklings-
transistor) 88:—

OPTIMIST-TRANSCIVER, enligt SM4BSN
(QTC 6/7-72), komplett byggsats med låda
112:—



TR 50, ny japansk mobil/fast transceiver
50 W p e p. 80—10 m.

TRIO

TS-515 med nättagg. 2950:—
TX-599 2180:—
JR-599 D 1810:—
JR-599 S 2380:—
2 m

IC-20, FM-transceiver, 10 W ut 1195:—

Begagnat

Galaxy V Drake SPR-4 VFO till FT-250

Övrigt

Balun 1:1, 1 kW 85:—
Balun 1:6, 1 kW 110:—
Fotospray, Positiv 20, 160 cc 26:—
SWR-meter SE-406 57:50
Mikrofon YD-846 72:—
Rotor CDE TR-44 565:—
Rotor CDE Ham-M 860:—

Sändarrör

6HF5 RCA 24:—
6HF5 Sylvania 33:—
6JB6 RCA 18:—
6JB6 Sylvania 21:—
6JS6C RCA 29:—
6KD6 RCA 29:—

Matchade par, + 2:—/rör

Vi för alla välkända amerikanska märken,
Drake, Swan, Galoxy, m. fl. till förmån-
liga priser.

Antenner

Mosley TA-33 Jr, 10—15—20 m, max 1 kW
p e p 559:—
Mosley Mustang, 10—15—20 m, max 2 kW
p e p 764:—
Yapman KB-104, GP för 10—15—20 m,
max 2 kW 189:—
Yapman KB-105, GP för 80—10 m, max
2 kW 425:—

Ny katalog utkommer
för 1973 i slutet av jan.

Mervärdesskatten är inräknad i samtliga priser

VI PÅ SWEDISH RADIO SUPPLY ÖNSKAR VÅRA KUNDER
EN GOD JUL OCH ETT GOTT NYTT ÅR.

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208, 651 02 KARLSTAD

Tel. 054/10 12 94

QTC

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Innehåll

- 391 HMS Älvsnabbens resa
- 393 Hälsning från Hellas
- 394 Låt oss göra nytta!
- 395 Fritt valt arbete
- 396 Att vara XYL
- 397 Old timers club
- 398 Till minnet av RAEM
- 399 QTC presenterar: ELFA
- 400 QRM, hf-störningar
- 402 Dopplermätningar på OSCAR-6
- 403 Polarisationsvändare
- 404 Konverter för 1296 MHz
- 410 Mer om elbugen ICEK
- 411 Ändringar i Sommerkamp trc
- 412 Longwire-antennen
- 414 VHF
- 418 Tester och diplom
- 422 Hamannonser
- 423 Nya medlemmar och signaler
- 431 Innehåll QTC 1972

Omslaget

visar upp en grupp ungdomar vid Stenbocksskolan i Ulricehamn som ägnar sig åt radio i "Fritt valt arbete". På bilden har man samlat sig kring byggbordet och från vänster ses Pentti, Lennart, Lars-Ola, Anders och Tommy. På bilden nedan löder Johan, Kjell hjälper till medan Walter och läraren "CeGe" Castmo, SM6EDH inspekterar. Skolan förfogar även över en transceiver TR-4 med signalen SK6DC. Om "Fritt valt arbete" skriver CeGe längre fram i detta nummer.



Foto: Sven Frendås.

ANNONSER

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

HAM-ANNONSER

SSA, Fack, 122 07 ENSKEDE 7
Postgiro 2 73 88 - 8

PRENUMERATION

SSA, Fack, 122 07 ENSKEDE 7
Postgiro 5 22 77 - 1

ANSVARIG UTGIVARE

Lennart Stockman, SM5FA
Dalagatan 32
113 24 STOCKHOLM VA

REDAKTÖR

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

Denna upplaga är tryckt i 4000 ex.
Tryck: Ljusdals Tryck AB

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

FACK 122 07 ENSKEDE 7

KANSLI: JÖNAKERSVÄGEN 12

TELEFON: 08-48 72 77

POSTGIRO: 5 22 77-1

EXPEDITION OCH QSL endast 1030—1130.

SSA styrelse

Ordf.: Lennart Stockman, SM5FA, Dalagatan

32, 113 24 STOCKHOLM VA. Tel 08-30 98 67.

V. ordf.: Berndt Thissell, SM1AWD, Sudergårds,

Stenkyrka, 620 33 TINGSTAD. Tel 0498-

721 40, arb. 0764-601 20.

Sekr.: Bo Göransson, SMØWA, Vikingavägen

52, 136 43 HANDEN. Tel 08-777 59 83, arb.

08-777 01 10.

Kansli: Martin Höglund, SM5LN, Spannvägen

42/nb, 161 43 BROMMA. Tel 08-25 38 99.

Tekn. sekr.: Olle Ekblom, SMØKV, Forshagag.

28, 123 48 FARSTA. Tel 08-64 58 10.

QTC: Sven Granberg, SM3WB, Kungsbacksvägen

29, 802 28 GÄVLE. Tel 026-18 49 13,

arb. 026-12 98 80.

Ledamot: John-Ivar Winblad, SM7CRW, Box

50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46,

arb. 036-16 01 00.

Ledamot: Klas Eriksson, SM5AQB, Svanvägen

6, 611 00 NYKÖPING. Tel 0155-193 16, arb.

0155-800 00.

Suppl.: Lars Johnsson, SM5CAE, Bromsvägen

61, 125 30 ÄLVSTAD. Tel 08-99 87 93, arb.

08-81 01 00.

Suppl.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen

21 K. B03 58 GÄVLE. Tel 026-11 84 24.

Distriktsledare

DL0: Lars Hallberg, SM5AA, Portabacken 7/1,

124 45 BANDHAGEN. Tel. 08-99 17 97.

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

HEMSE. Tel. 0498-804 24.

DL2: Gunnar Esbjörnsson, SM2BZU, Domar-

vägen 29, 961 00 BODEN.

DL3: Sven Jonsson, SM3BHT, Box 5008, 860 24

ALNO. Tel 060-854 55.

DL4: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12, 791 01

FÄLUN 1. Tel 023-114 89, 176 31.

DL5: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13

TROSA. Tel. 0156-125 96.

DL6: Per-Ebbe Ankarvörn, SM6UG, Villa By-

stad, Torsbo, 520 11 VEGBY. Tel 0321-740 56.

DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Bangatan 11,

273 00 TOMEILLA.

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.

Övriga funktionärer

QSL: Una Söder, SM5CPD, Storholmsbackarna

74 nb, 127 42 SKARHOLMEN.

IARU: Kjell Ström, SM6CPI, Mejerigatan 2—232,

412 77, GÖTEBORG. Tel 031-40 23 19.

Region 1: Per-Anders Kinnman, SM5ZD, Lie-

vägen 2, 183 40 TABY.

Bulletin: Harry Åkesson, SM5WI, Vitmåragsatan

2, 722 26 VÄSTERÅS. Tel 021-14 55 19.

Intruder Watch: Sten Larsson, SMØMC, San-

delsgatan 25, 115 33 STOCKHOLM. Tel

08-67 88 20.

Tester: Leif Lindberg, SM5CEU, Rydsvägen

120 C, 582 48 LINKÖPING. Tel 013-11 05 77.

WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälle-

skåran 43, 126 57 HÄGERSTEN.

WASM II: Karl O Fridén, SM7ID, Valhall,

262 00 ÄNGELHOLM.

Diplom: Ake M Sundvik, SM5BNX, Springar-

vägen 3, 142 00 TRÅNGSUND.

RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ, Skäl-

såtravägen 28, 135 00 TYREÖ.

Rävjakt: Tarbjörn Jansson, SM5BZR, Grenvå-

gen 36, 136 66 HANDEN. Tel 08-777 32 80.

VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Svinningehöj-

den, 180 20 ÅKERS RUNO. Tel 0764-276 38.

Mobilt och reciperat: Klas-Göran Dahlberg,

SM5KG, Satellitvägen 11, 175 60 JÄRFÄLLA.

Tel 08-89 33 88.

Handikappfrågor: John-Ivar Winblad,

SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA.

Tel 036-14 04 46.

SSA BULLETINEN

(Tider i SNT)

Lördagar

1500	SK5SSA	3520 kHz	CW
------	--------	----------	----

Söndagar

0900	SK2SSA	3675 kHz	SSB
------	--------	----------	-----

0900	SK3SSA	3700 kHz	SSB
------	--------	----------	-----

0900	SK6SSA	3750 kHz	SSB
------	--------	----------	-----

0900	SKØSSA	145,0 MHz	SSB
------	--------	-----------	-----

0930	SK3SSA	3590 kHz	RTTY
------	--------	----------	------

0930	SK7SSA	3625 kHz	SSB
------	--------	----------	-----

1000	SKØSSA	3650 kHz	SSB
------	--------	----------	-----

1000	SK7SSA	144,5 MHz	SSB
------	--------	-----------	-----

1900	SK1SSA	145,7 MHz	FM
------	--------	-----------	----

Nyheter och tips måste vara redaktionen tillhanda senast onsdag i veckan före sändning.

Bulletinredaktör

Harry Åkesson, SM5WI

Vitmåragsatan 2

722 26 VÄSTERÅS

SL8AY/MM

QSL

HMS ÄLVSNABBEN lämnade Karlskrona den 15 november för sin årliga kryssning till varmare vatten enligt en artikel av SM7CXL i Karlskrona Radioklubbns tidning "KRK-bladet". Chefsoperatör är SM7DDM, Christer Persson och signalen blir enligt senaste uppgift, SL8AY/MM. De frekvenser man ämnar ligga på är $\pm$ QRM: CW: 15 kHz in på låga bandkanten, alla band.

SSB: 3720, 7050, 14160, 21180 och 28560 MHz.

Stationen är en KW2000A + KW1000 med spjutantenn, wireantenn, avstämningssenheter à la SM7CEH samt en Johnsson matchbox.

På grund av tidigare dåliga erfarenheter har man t v inte spikat några passningstider.

I stort sett ser resrouten ut så här: Funchal på Maderia, Fort de France på Martinique, Balboa i Canal Zone (bunkring ca 6 timmar). Julen firas i Archipiélago de las Perlas på någon uteankarplats i Panamagolfen. Här kommer Christer att försöka vara aktiv så mycket som möjligt för att förmedla julhälsningar så långt tiden räcker. Sedan går färden vidare till Los Angeles, Seattle, Acapulco, Tampa i Florida, Nassau på Bahamas. Efter bunkring i Ponta Delgada på Azorerna stävar man hemåt och beräknar vara i Karlskrona igen den 23 mars 1973.

QTC:s läsare och redaktion hoppas att -DDM skickar några livstecken samt även skriver en liten reseberättelse från kryssningen när han kommer hem. Det har varit tunnsått med reseberättelser från Älvsnabben de senaste åren.

TILL DIG SOM HOPPAS PÅ QSL OCH DÄRFÖR SÄNDER DINA KORT VIA QSL-BYRÅN

Du är välkommen att sända in dina kort till oss. Det är därför vi finns till. Innan du sänder in dina kort, är det ett par punkter vi skulle vilja fästa din uppmärksamhet på.

- På varje kort skall det sitta ett "QSL-märke". Dessa finns att köpa från SSA försäljningsdetalj och kostar 5 öre pr st. Om du har många kort slipper du slicka på alla dessa märken. Du kan i stället betala in avgiften (5 öre pr kort) på SSA postgiro 5 22 77-1. Glöm inte att på talongen ange din signal och att det gäller QSL.
- Sortera dina kort enligt följande: En hög för varje land. Lägg sedan länderna i bokstavsordning efter prefixen. Ex: -- DJ/DK/DL - F - G - HA osv. Sifferprefixen lägger du sist i nummerordning.
- Några detaljer: Alla prefix som börjar på F i samma hög. Alla prefix som börjar på G i samma hög osv. W/K-korten skall du sortera i distriktsordning. Kort till KG - KH - KL - etc skall vara i en hög för sig. Kort till svenska amatörer skall också vara sorterade distriktsvis SM1 - SM2 - etc.
- Kort som skall till "managers" skall ligga i resp. managers lands hög. Ex: ET3USA via VE3IG i den kanadensiska högen.

Gör du på detta sätt så lättar du livets bördor för SSA QSL-byrå vars adress är: SSA QSL-byrå, Fack, 122 07 ENSKEDE 7.

73 SM5CPD, SSA QSL-manager

Prenumeranter

på QTC uppmanas betala in prenumerationsavgiften — 35 kronor — för att tidningen skall komma utan avbrott.

KANSLIET

SSA medlemsnål

finns i lager igen. P g a ökade framställningskostnader är priset numera kr 7:50.

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Sedan senast...

Nyhetsvärde

måste ibland ställas mot "allmänt läsvärde" i QTC liksom i andra tidningar. I detta nummer finns en byggbeskrivning till en converter för 23-cm-bandet, d v s 1296 MHz, och en sådan beskrivning måste ju anses vara rätt exklusiv. Författaren — SM5DJH — anser att detta band är precis lika användbart som 432 MHz, och vill man syssla med exklusiva saker som t ex amatör-TV så måste man i framtiden gå upp till dessa frekvenser. I samråd med vår VHF-redaktör Folke/-AGM har jag bedömt att -DJH:s väl skrivna artikel har såväl nyhets- som läsvärde för dagens (och morgondagens) sändaramatörer. -DJH har även ritat samtliga figurer till artikeln, och det bör ju vara garanti för att det inte finns några rit- och tryckfel.

DXCC-listan

i detta nummer har länge varit efterfrågad. Den är ett enmans beställningsjobb av SMØCER som lagt ner mycket arbete på att få listan så fullständig som möjligt. Listan kommer även att tillhandahållas av SSA försäljningsdetalj.

I och med detta nummer

har en hel årgång av QTC framställt av en relativt orutinerad redaktör. Granskar man innehållet så har det i runda tal fördelat sig ungefär så pr nummer: Information från styrelsen (inkl. nya medlemmar och signaler) 4 sidor. Distrikts- och klubbmeddelanden 1½ sidor. Allmänt, även kallat "skönföreläsning" 4,5 sidor. Internationellt 1/4 sida. Tekniska artiklar och notiser 10 sidor. VHF 4 sidor. Tester och diplom 4 sidor. För lyssnare m fl 1 sida. Annonser drygt 5 sidor. Detta överensstämmer ungefär med den "målsättning" jag angav i nr 3/72 och jag är tacksam mot spaltredaktörer och övriga medarbetare att vi kunnat få det innehållet.

Inför ett nytt år brukar man ju komma med nyårsöften. Om jag kan räkna med samma stöd från medarbetarna kommer tidningen att få ungefär samma samman-

sättning i innehållet även 1973. Layouten kommer inte att förändras, för det utseende som Västeråsredaktionen införde 1971 tycker jag ger tidningen ett sobert och inte allt för pretentiöst utseende. Bilfigare papper — som ibland föreslagits — är inte realistiskt om vi vill ha bilder som är "njutbara".

Samarbetet med kansliet, spaltredaktörerna, annonsredaktören och tryckeriet har kommit in i ett fortfarighetstillstånd. Alla tycks veta "när, var och hur" deras insatser skall komma in i sammanhanget och då kommer tidningen också ut i rätt tid. Blir det förskjutningar så beror det på posten, inte i Ljusdal utan på era hemorter. Förutom artikelförfattarna och annonsörerna vill jag tacka kansliet, -AGM, -CER, -GL, -3964, -TK och -ETC för ett friktionsfritt 1972 och önskar god fortsättning under 1973.

RAEM

den legendariske sovjetiske polarforskaren och sändaramatören Ernst Krenkel, har fått en udde i Novaja Semlja, ett forskningsfartyg och en institution uppkallad efter sig. Mig veterligt är det första gången något sådant vederfarits en sändaramatör. I detta nummer följer bestämmelserna för ett RAEM-diplom, och intressanta data i Ernst Krenkels liv har vi fått från I. Demjanov, president i "Sovjetunionens Centrala Radioklubb till Ernst Krenkels minne" som den sovjetiska föreningen numera heter.

I förra numret

råkade det bli en namnförväxling mellan Einar Malmgren och hans broder Erik Malmgren. Båda var anställda i Televerket, men det var Erik Malmgren som underkände mig i telegraferingsprovet! Men det förringar inte Einar Malmgrens insatser för radion i Sverige. Vill ni veta mer om dessa kan ni läsa hans artikelserie som f n går i Televerkets personaltidning "Verket och Vi" som finns på biblioteken.

SM3WB

Hälsning från Hellas

Bo Carnerius, SM3CRY
Havregård 3, SANDVIKEN

Med ett relativt nytt B-cert på fickan är lusten till jakt efter QSO med andra länder stor som bekant. I mitt yrke reser jag en hel del. Det är för en koncern med världsomspännande organisation, och det möjliggör uppdrag i varje tänkbart hörn av den bebodda delen av vårt klot. Kombinationen radioamatör — resande sven, ger mig då och då en möjlighet att kunna följa upp mina QSO:n med ett personligt besök hos vederbörande. I det följande vill jag relatera ett sådant fall.

Jag fick reseorder till Grekland. Jag var medveten om den underbara mentalitet som präglar hela det grekiska folket, och därför jagade jag SV — QSO:n före resan i syfte att få studera radioamatörernas förhållanden litet närmare där. Några veckor före avresan hakade SV1DO på, det var på 14.090 MHz och CW. Efter normala hamfraser berättade jag att jag skulle besöka Aten, vilket var SV1DO:s QTH. SV1DO eller Yanni gick ögonblickligen över till SSB på samma frekvens. Gav mig telefonnummer och en inbjudan till sitt hem. Jag lovade höra av mig vid första tillfälle.

Tillfället kom när jag per telefon fick kontakt med Yanni, som utan tvekan åkte den 25 kilometer långa vägen bara för att få träffa mig för en kort stund. Härvid avtalade vi ett besök hemma hos honom dagen därpå. En härlig simtur i Egeiska havet föregick vårt rendezvous. Yanni kom och hämtade mig och vi åkte till hans hem. Det blev en kort presentation för hans familj; far, mor, en yngre bror, Yannis fästman och sedan följde en inspektion av shacket. Och! Vilket shack! Här huserade den äkta amatören! Yannis 100-wattare såg ut som om någon hade hållit ut en skottkärra surplusgrejor på en cykelreparatörs arbetsbänk! Helt enkelt fantastiskt. Den elektroniska logiken saknades dock inte. Yanni, som i likhet med de flesta andra SV-amatörerna, hade byggt sin station med surplusgrejor. I princip finns nämligen inte en pryl att köpa i den öppna marknaden, varför hembygge är en absolut nödvändighet.



Men vilket hembygge då. Inga sådana lyxartiklar som paneler, rattar, koaxanslutningar o dyl. Vid körning på SSB kollades bärivåens undertryckning med hjälp av några löst liggande glimlampor! För att vrida en avstämningskondensator användes en tång eller i enklaste fall fingrarna — direkt på belägg. Yannis mottagare bestod till det yttre av en amerikansk surplus-mottagare årgång 1944. Den var dock ombyggd — inuti — för att bättre matcha dagens SSB-krav.

Yanni, som är teknisk chef för elektronikenheterna i Greklands största datacentral (tyskt dotterbolag), är speciellt gynnad vad komponenterna beträffar. Han kan "komma över" en del chips och transistorer — undantagsvis.

Yanni:s elbug var enastående, trots sitt tvivelaktiga yttre. Den bestod i princip av två "högar". En större, med rör, för hastighets- och teckenkontroll, en mindre med tre IC. Manipulatorn var uppbyggd av två vinkelade gem (!) mellan vilka en fjäder från ett telefonrelä tjänstgjorde som kontaktor.

Alla ni som har kört SV1DO vet att hans telegrafi är UFB och vid behov klarar han 175-takt med dessa grejor. Som en slutkommentar kan sägas att vareviga pryl var konstruerad av Yanni med hjälp av de grejor som stått till buds, och jag tror inte att bara jag skulle ha blivit imponerad av det. Som "sändebud" från ett "överturverlat amatörland" blev jag ganska ödmjuk och lärde mig mycket på några timmar i Yannis shack.

Yanni är världen över kanske mest känd som SV1CX, och den signalen härstammar från hans 8-åriga "pirattid". Före regimskiftet fanns i princip inga licensierade amatörer, varför svartkörning var en nödvändighet. Numera finns 250 licensierade amatörer, varav ca 5 % är aktiva. Fortfarande finns emellertid ett 10-tal pirater, på mellanvågsbandet, motsvarande vårt program 3 i ångradion. De kör med myndigheternas goda minne och fyller det behov av skvalmusik som även det grekiska folket har. Yanni körde hårt under SV1CX-tiden och räknar med ca 10.000 QSO med den signalen!

Jag gjorde även ett besök i den av IARU erkända grekiska radioamatörklubben och träffade därvid ett tiotal amatörer från Atenområdet. Klubbstationen SV1SV övervakades med all tänkbar myndighet av klubbens president Georges Gerardos, SV1AG, en oldtimer som varit igång sedan 1935. En titt i loggen gav besked om att Greklands enda SB-101:a gett många fina DX trots en enkel 20 m dipol som enda antenn. Jag fick också i uppdrag att hälsa till SM7VO, SM5DRL, SM7BPW och SM7EDN som hade kört SV1SV. Varje måndagskväll är det grekiskt världsmöte på 14.290 MHz. "Alla" utlandsgreker med amatörlicens träffas då i en ring och utbyter tankar och hälsningar. SV1SV håller frekvensen och återföreningens glädje är så stor som den bara kan vara mellan greker.

Ett nytt lagförslag skall diskuteras i par-

lamentet under hösten. Det går ut på generella amatörbestämmelser och de kommer väl närmast att motsvara vår B:90. Enligt detta förslag, som bedöms gå igenom som en ren formalitet, skall två amatörklasser finnas. "Novis" och "general". Dessa klasser kan närmast jämföras med vårt B- och A-cert resp. Dock skall även novisen få köra med SSB upp till 75 watt. A-licensen får köra upp till 500 watt — till antennen.

I maj 1973 kommer SV1SV att dra ut på fältövningar. Man skall från berget Athos i norra Grekland köra en mobil station under några dagar. Man har fått signalen SW1MA som betyder "Shortwave one Mountain of Athos". För de som är intresserade av rariteter kan nämnas att ett särskilt diplom kommer att utdelas för de QSO:n som man får under fältdagarna. Yanni kommer att vara 1:st op. Exakt tidpunkt kommer senare och Yanni har lovat extra stort utrymme för svenska amatörer.

Under de tre dar jag hade tillfälle att vara tillsammans med Yanni och hans familj fick jag uppleva en spontanitet och en gästfrihet som är helt okänd i vårt stressade land. När jag lämnade Aten var Yanni med vid flygplatsen och överlämnade två paket med sötsaker till mina barn. Presenterna var från hans mor, en kvinna som jag totalt sett i kanske fem minuter! Att vara sändaramatör behöver inte innebära emotionella höjdpunkter i tillvaron endast på det elektroniska området.

Låt oss göra nytta!

Claes G Lindblad, SM7KU
Höstagillesvägen 36
222 51 LUND

Jag har varit på en rundresa i Europa — och besökte bland annat Schweiz, och 4U1ITU i Geneve. Där fick jag en del papper från IARC, som berör deras och ITU:s vågutbredningsundersökningar.

Utan tvekan har du väl lagt märke till de speciella jonosfäriska förhållanden som rådde under de första dagarna av augusti i år. Förhållandena var så speciella att IARC önskar få in loggar för alla QSO:n med stationer utanför den egna ITU-zonen (dvs för svenska förhållanden blir det QSO med alla utanför Sverige, Danmark, Nor-

ge och Finland).

Egentligen borde det väl vara tillräcklig premiering att veta att man gjort vetenskapen en tjänst — men man får till och med ett speciellt diplom — "Contributed to Propagation Research" (CPR).

De perioder man är intresserad av är:

26 juli 0000 GMT—1 augusti 2359 GMT
och 9 augusti 0000 GMT—14 augusti 2359 GMT.

För varje QSO under denna period får man 10 poäng.

Fritt valt arbete

— amatörradio i skolan

C-G Castmo, SM6EDH
Kandidatvägen 3
523 00 ULRICEHAMN

Hur många fler radioamatörer hade vi haft i Sverige, om vi redan på vår tid haft amatörradio i skolan två lektioner i veckan under tre år? Den frågan är lika svår att besvara som frågan, hur det blir i framtiden med amatörradio bland ungdomen.

Fva, som betyder "fritt valt arbete", står det för två lektioner per vecka på schemat för grundskolans högstadium. Läroplanen har vissa riktlinjer, och där läser man bl a "Det fritt valda arbetet syftar till att ge eleverna möjlighet att inom skolans ram — vid sidan av arbetet i obligatoriska ämnen och tillvalsämnen — ytterligare odla sina intressen i samband med utvecklingsfrämjande aktiviteter. Det bör utformas så att det engagerar eleverna för verksamheten i skolan och samhället. Det fritt valda arbetet skall vidare vidga elevernas gemenskap utöver den egna klassen och årskursen."

Fva är alltså att anse som schemalagd hobbyverksamhet, och avsikten är att främja elevernas personlighetsutveckling och öka trivselen på arbetsplatsen — skolan. Vid Stenbäcksskolan i Ulricehamn har vi ett av landets största högstadiet med över 900 elever och det är helt naturligt, att det finns många olika önskemål om fva bland

så många elever. Bland 16 olika rätter på matsedeln kan som exempel nämnas fotboll, dans, simning, schack och mode. Glädjande nog är också radio ett populärt val. Tyvärr har en del elever fått ägna sig åt sitt andrahandsval, då det i radio ej gärna bör vara mer än 10 elever per grupp. Av hittills outredd anledning är det inga flickor, som vill vara med och leka, när det gäller radio.

Många radioamatörer — lärare har hört av sig och frågat, vad vi sysslar med. Nu kommer svar på en del av frågorna. Tro bara inte, att detta är något förslag till kursplan. Nej, jag vill bara tala om, vad vi håller på med, när vi har fva. Vi ska ju inte ha lektioner i den vanliga bemärkelsen, men har man undervisat i den gamla hederliga realskolan i över 20 år, är det svårt att inte försöka lära eleverna ett och annat. Vi brukar i början av varje 80-minuterspass ha en stunds teori. Det kan handla om så enkla ting som bokstaver. Varje elev har en tunn pärm att sätta in sina anteckningar i, så att läroboken tillverkar vi alltså själva. En dag talade vi om frekvensområden och vikten av att amatörerna (och andra stationer) håller till på rätt ställe i banden. Vid ett annat tillfälle hade

—> 394

2 augusti 0000 GMT—8 augusti 2359 GMT.

För varje QSO under denna period får man hela 100 poäng!

Diplomen utdelas i fyra klasser: Klass I 10,000 poäng, klass II 5,000 poäng, klass III 1,000 poäng och för klass IV fordras bara 100 poäng.

Detta betyder att om du hade 100 QSO mellan den 2 och den 8 augusti får du klass I — vilket är rätt sällsynt.

Naturligtvis kan man inte skicka in — och skall inte heller — sin egen loggbok. IARC vill ha uppgifterna i en viss ordning: MHz, Eget Call, Egen ITU zon, kontaktad

station, dennes ITU zon, datum, GMT, avsänd RST/M, CW/AM/SSB, samt en notering om uppgiften härstammar från QSL eller den egna loggen. Loggarna måste vara IARC tillhanda senast den 31 december 1972. Adressen är IARC, CH-1211 Geneve 20, Schweiz. Om jag inte minns fel har QTC tidigare publicerat en världskarta med ITU-zonerna utmärkt. Gör vetenskapen en tjänst — sänd in din logg!

Om någon är intresserad av IARC rapportblad, så har jag sådana. Varje blad innehåller 70 förbindelser.

SM3WB

vi genomgång av de olika distrikten i SM, och givetvis blev det lite extra resonemang om SK9WL och handikappverksamheten. Något om antenner för olika ändamål och till olika priser är ett populärt ämne. Dessa rader kan inte bli någon fullständig lista över lämpliga områden men ytterligare några vill jag gärna nämna: vanliga Q-förkortningar, amatörtrafik, loggskrivning, vanliga komponenter, rävjakt, störningar, radiohistorik, SSA och FRO.

Efter teoridelen går vi över till annan verksamhet. Några grabbar ägnar sig åt telegrafilyssning. Visserligen tycker de, att det är tråkigt, men de är fullt medvetna om att det gäller att kämpa för att få certifikat. Några har fått ekonomisk hjälp av skolan (20:— kr/läsår och elev) för att köpa någon enkel byggsats, och de håller på och knåpar med lödkolven. Andra grabbar sätter ihop någon enkel apparat med hjälp av en elektronisk byggsats, medan några studerar facklitteratur om elektronik och planerar att bygga ett och annat.

Samtidigt som dessa aktiviteter pågår, är vår amatörstation, SK6DC, i gång. Där finns plats för ytterligare aktiviteter. Ett par av pojkarna kan sköta logg- och QSL-skrivande samtidigt som någon annan sköter stationen, som består av en Drake TR-4, kopplad till en W3DZZ, som hänger över skolgården. I början kan det vara svårt att få eleverna att våga tala i mikrofonen, men det har jag i viss mån avhjälpt genom att de får ett formulär, där de kan fylla i motstationens namn, rapport, eget namn och QTH. Visserligen blir det lite tråkiga QSO:n med innanläsning, men det kan ibland vara enda chansen att få i gång grabbarna. De första åren var det lite svårt också att få några svenska stationer att vara i gång på skoltid, men fler och fler har hittat oss på 80-metersbandet och pojkarna ler igenkännande, när t ex -7EDJ, -7BØS eller -7BXX svarar på våra anrop. Det händer ibland, att vi prövar på 20 m, och det är särskilt årskurs 9, som gärna vill komma lite utanför Nordens gränser, även om det inte alltid är så kul att tala engelska, när kompisarna lyssnar! Hela tiden får jag hålla ett vakande öga och ett lyssnande öra på alla aktiviteter i lokalen, som är i källaren och har en area om ungefär 80 m².

Ibland hittar vi på något helt annat, som dock har med elektronik att göra. Således har vi utökat lokaltelefonnätet i skolan (till rektors och lärarnas förtjusning!). Vi har satt upp skolans nya TV-antenn, och vi har kompletterat skolans radioanlägg-

ning med ytterligare högtalare (till många elevers förtjusning!).

Avsikten med ämnet radio är inte att utbilda nya radioamatörer, utan det är mera fråga om en orientering om vår hobby. Intresset för radio finns ju hos grabbarna, och det kan ju tänkas, att efter denna orientering intresset ökar, och kanske en och annan radioamatör i framtiden skyller sin hobby på "fritt valt arbete", och det skulle nog glädja oss, som försökt oss på att vara handledare.

Till sist några skolors tider för att hjälpa de amatörer, som vill vara med och leka.

Borås (SK6DF)	må 1500—1600 on 1500—1600
Mellerud (SK6CM)	on 1340—1500
Mönsterås (-7DRN)	on 1415—1530 fr 1415—1530
Osby (SK7FT)	må 1800— to 1430—1730
Ulricehamn (SK6DC)	to 0800—0920 fr 0800—0920 fr 0930—1050
Vadstena (SK5FN)	on 1320—1440

Alla tider angivna i SNT.

Att vara XYL - till blivande (och nu varande) amatör

Det är nästan lättare för en kamel att komma igenom ett nålsöga... Mer behöver inte sägas, men undertecknad XYL vill ändå i korthet beskriva det år som gått.

De första symptomen på att något mycket allvarligt blossat upp, är feberheta öron framför bandspelaren. Därefter finner sig en telegraferingsnyckel med sånggröst. Hackspettarnas riksdag har öppnats! Som ren avkoppling får den övriga familjen höra tranesången i mottagaren. "Det du hör är de stora grabbarna" förklarar HAN.

Klimatet börjar nu bli litet kärvt, för några vettiga samtal går ej att få till stånd. Hörlurarna åker av och på allt efter XYL:s ryttande. Dörrklockan har börjat sjunga dadida, och besticken vid middagen dansar dadidadit dadaditda i väntan på de stekta sparvarna.

XYL drömmar om flydda dar, då allt var så annorlunda!

Dagen C, som i certifikatet, börjar närma sig, och ett febrilt arbete börjar. Det skall byggas en sändare åt en kompis "som ska flytt norrut". Allt funkar! Certet hänger nu på väggen, men HAN har ingen egen sändare själv!!

Nu kommer den period då endast bormaskin och lödkolv existerar. De grejerna sätter sina spår i bord, på skärbrädan, mattorna och gardinerna. Vi har inget kök längre! Där är verkstad nu. XYL inser nu att det bara är att svälja det tjocka i halsen och gå in för att uppmuntra och berömma.

Omgivningen måste vara förstående; det har Egon sagt i TV! XYL:s arbetspass på kvällstid räddar äktenskapet från allvarligt sammanbrott. Att vid hemkomsten vid 22-tiden finna bormaskinen i kylskåpet är naturligtvis helt i sin ordning. Den svalnar ju fortare där. Färskvarornas möte med detta varma monster måste vara stimulerande!

En kväll får XYL något att fundera över. Åttaårig dotter i nattlinne möter XYL i dörren och säger förebrående: "Nu Mamma får du allt sluta jobba på kvällarna, för du ska inte tro, att Pappa är så rar och trevlig, som du säger!" XYL tänker efter. — — — Har jäntungen rätt mäntro? Grabben verkar OK, men har inte kaninen Seekyou börjat bete sig harigt? Den gör extra pårlradar i buren. — — — Nej det måste bortförklaras!

För mot sin innersta vilja har XYL blivit smittad av HAN:s lidelse. I vårt hem är nu samma stämning som utanför en förlossningssal. Alla väntar på det förlösande skriket: "Det funkar!".

Den 1 november 1972 kl 22.07 kom det. 73 och GOD JUL önskar

SM5DNP:s XYL

Vi på kansliet

önskar dem vi haft kontakt med, personligen, genom brev eller telefon en God Jul och Ett Gott Nytt År. Ibland har vi kanske verkat litet stressade, men det beror på att det varit ett ganska jobbigt år. Ni flyttar ju så förbaskat också! Glädjande nog ökar medlemsantalet — och därmed även QSL-korten!

I stort sett tycker vi att vi fungerar ganska bra. Med 73 och önskan om god framgång för SSA under det nya året.

Margareta och Ingrid



I QTC 8/72 gjordes ett upprop till OTC-medlemmarna med uppmaning att okända och kända OTC-are skulle låta höra av sig. Att det uppstått vissa brister i listan har berott på att efter kriget hade en mängd amatörer fyllt kraven för medlemskap, men i denna lista angavs ej namn utan bara signaler. Och sådana brukar ju ändra sig under årens lopp.

Resultatet av uppropet måste sägas vara ganska dåligt, totalt 38 hörde av sig. De fördelade sig sålunda:

13 av de som svarade hade diplom.

8 var berättigade till medlemskap men hade ej fått diplom.

16 var intresserade att bli medlemmar, och 1 var osäker om han var medlem, men ville gärna bli det.

En del av svaren var rätt lakoniska, läs ofullständiga, men samtidigt fick vi en del tips. En del svar var uppmuntrande och det kom även en del frågor. Vi skall snarast behandla dem och det kan hända att vi finner några nya vinklingar för OTC-arna.

Vid styrelsemötet den 27 oktober diskuterades innebörden i en tidigare QTC-artikel där det sägs att "OTC-medlem har bl a rätt att bära OTC-nålen". OT SM4XL hade påtalat detta, och det fastställdes att "bl a" måste innebära att en OT även får bära vantar, pälsmössa och liknande.

Fritt efter SM1AWD/Berndt (alias Thisse) icke renskrivna manuskript.

SM3WB

Under våra forskningar efter OT som blivit medlemmar i Old Timers Club har vi funnit följande för de senaste tre åren: 1970. -6AWM, -5AZO, -5ZA, -5RE och W1AKY.

1971. -5NU, -2BPE, -6AUZ, -5RT, -5AD, -7SE, -2BPB, -7BSR, -7BQS, -3MW och -ØAWV.

1972. -5XX, -7BNL, -5VJ, -4AWC, -5BX, -4BOI, -5DD, -5BQW, -5BJF, -4BDX, -4BMX, -6AZB, -7BGF, -7BXX, -7PK, -7AED, -5FH och -3BYJ.

De som inte fått sina OTC-diplom ännu får dem så småningom.

-LN/Martin och -AWD/Berndt

Till minnet av RAEM

Den 8 december var det ett år sedan RAEM, Ernst Krenkel avled, nära 68 år gammal. Hans minnesruna tecknades i QTC 1/72 av SM5AZO, Karl Erik Tottie. Till årsdagen av Krenkels död har Centrala Radioklubben av Sovjetunionen bl a instiftat ett diplom vars regler återfinns i tidningens diplomhörn. Tillsammans med reglerna har SSA från Centrala Radioklubben erhållit ett långt brev med intressanta data och även vidstående fotografi av Ernst Krenkel. SM5AZO har gjort en översättning av brevet och det återges här i sammandrag.

Utöver det internationella diplommet har man även instiftat en tävling med två vandringspokaler som pris. De är för sovjetmästerskapen i telegrafi bland individuella och kollektiva amatörstationer. Man har även ställt upp ett pris i den allsovetiska utställningen för radiokonstruktioner vad gäller dess avdelning för amatörradio. Krenkels signal RAEM har tilldelats Centrala Radioklubbens kollektiva minnesstation. Det har även iordningställts en fotoutställning för radioklubbarna samt en permanent utställning kring Ernst Krenkel och hans utomordentligt intressanta, nära nog legendariska liv och gärningar om vilket han själv berättat i tidskriften "Novyj Mir" 1970—71. Hans memoarer, dagböcker och artiklar kommer också ut i bokform med titeln: "Min anropssignal är RAEM".

I AZO:s minnesruna berättades om en del av Krenkels verksamhet. Till den kan tilläggas att han 1926 genomförde den första kortvågskontakten mellan Novaja Semlja och Baku, och att han 1930 förvånade världen med kontakter från Arktis till Antarktis med amiral Byrds sydpolexpedition. Hans signal före 1934 var E42EQ — om det nu finns någon som har ett QSL med den signalen.

Utöver alla hans resor i Arktis kan nämnas att han en tid var chef för Polaradministrationen av Huvudstyrelsen för Norra Ishavsleden. Han har också varit



laboratoriechef och direktör för Forskningsinstitutet för konstruktion av hydro-meteorologisk utrustning. Trots sin stora arbetsbörda hade han också vanliga "samhälleliga" intressen, och han valdes därför till ombud till Sovjetunionens Högssta Sovjet första session.

Efter ishavsexpeditionen, där han tillsammans med tre andra forskare, vid isflaksstationen "Nordpol 1", drev 2050 km under 274 dagar tillerkändes han värdigheten "Hjälte av Sovjetunionen". Han var den ättioförste som fick denna höga utmärkelse.

Efter sin död har han fått ett hydrometeorologiskt forskningsfartyg uppkallat efter sig. En udde på Schmidts ö vid Novaja Semlja har fått hans namn och det geografiska polarinstitutet på Heiss ö skall genom hans namn påminna om hans insatser.

Ur det långa brev som SSA fått av ordföranden I. Demjanov i Centrala Radioklubben vill vi återge de sista raderna:

"Det förnämsta minnesmärket över Ernst Teodorovitch Krenkel blir den vidare utvecklingen av radioamatörrörelsen, utvidgandet och befästandet av de internationella förbindelserna av vänskap och samförstånd mellan radioamatörerna och folken, för vilket han entusiastiskt arbetade i hela sitt liv. För alla hans samtida radioamatörer kommer han för alltid att förbli den vise ledaren, den oförglömlige, gode och förstående vännen".

QTC PRESENTERAR:

ELFA – allt mellan antenn och jord

Claes G Lindblad, SM7KU
Höstagillesvägen 36
222 51 LUND

Säg den radioamatör som inte lyst upp då han för första gången fick ELFA:s tjocka katalog i sin hand. Kanske man till och med kan säga, att den är för de elektronikintresserade vad Ahlén & Holms postorderkatalog varit för folket i stugorna i vårt avlånga land (men ELFA har tjockt glättat papper i sin...). Men bygandets tid tycks vara på upphällningen. — Annat var det förr, säger SM5AKI, Bernth Sjökvist på ELFA.

För 27 år sedan startade man sin verksamhet i Åkeshov, utanför Stockholm. Firman fick en flygande start omedelbart efter kriget, som en förmedlande länk mellan svenska företag och amerikansk industri. Grundstommen ökades på med en amatörsektion för självbyggare.

Nyare lokaler, i centrum av Stockholm anskaffades år 1950, och ett år senare trädde man in i nästa skede: TV-åldern, i och med Tekniska högskolans testsändningar på kanal 5. ELFA kom fram med en första serie TV-byggsatser, som blev mycket populära. ABF ordnade till och med kurser i hopsättning. Till slut nådde man den imponerande siffran av 10.000 byggare — och man fick rapporter om DX-mottagning, etc.

För sju år sedan var det dags för nästa flyttning — till de nuvarande lokalerna vid Sysslomansgatan. Hela 3.000 kvadratmeter är nu fulla av elektroniska detaljer. Och de som har sett den senaste katalogen vet, att bland annat elektronrören fått ge vika för de moderna halvledarna (de tar ju också mindre lagerytymme).

Trots detta behövs ytterligare utrymmen — och i mitten av nästa år kommer man att flytta ut "på landet" igen. Över 10.000 kvadratmeter väntar på Industrivägen i Solna. Man lämnar bakom sig trafikproblemen i storstaden, och kan istället erbjuda bättre parkeringsmöjligheter för kunderna (utan lapplisor?).



Herrarna på bilden är: SM5AOL, SM5AKI, SM5ANG, SM5HG, SMØCDO, SMØFLP, SM5AY och SMØEVK. SM5CLW var bortrest.

I och med denna flyttning lovar man amatörerna en bättre service, och man räknar med att kunna bygga upp en specialavdelning där amatörerna kan prova och titta på godsakerna. Godsaker, ja. ELFA har den svenska agenturen för Drake, och har övertagit den för Trio, vilket betyder både lägre och högre prisklass, på saker som kan vara av intresse för den svenske (och svenska) amatören.

För framtiden, tror -5AKI, kommer tvåmeterstrafiken att betyda mer och mer. Repeaternät har byggts ut i landet — och är i framåttågande. I skrivande stund är Stockholmsrepeatern ur funktion — men den skall väl repa sig.

En ny amatör har börjat på ELFA — ja, han har arbetat där länge, men han fick smak för radiosändning "när han såg de fina grejer vi fick från Japan". Och SMØFLP kör således japanskt (från ELFA?).

Det som också kan väcka slumrande intressen är satellitkörning — om man bara kunde se till att det fick större publicitet gentemot "den breda allmänheten".

QTC vill avslutningsvis önska ELFA lycka till med den nya katalogen — som åtminstone bland experimenterarna är mycket välkommen!

QRM

Hf-störningar

I artikeln i QTC 11/72 beskrev **Bengt Löfgren** vid Televerkets avstörningstjänst hur man bekämpar LF-störningar. Han har fortsatt att i Västeråsamatörernas tidning "QRZ", tala om HF-störningar, och hans artikel återges här nedan med fri "tvätt och strykning".

I artikeln redogöres vad som händer i radio- och TV-mottagare som störes **antennvägen** av närbelägna radiosändare.

Störningar, i bild eller ljud, är alltid överstyrning, för hög signalamplitud på mottagarens ingångssteg, hf eller blandare, någon form av spegelfrekvens eller att mottagarens hf- och mf-kretsar är för breda, d v s dålig selektivitet.

I samtliga här nämnda fall gäller alltså, att i mottagarens antenningång spärra den icke önskade frekvensen. Detta sker då lämpligen med någon form av spärrfilter. Vanligtvis gäller det att anbringa filtret så nära hf- eller blandaringången som möjligt, beroende på om mottagaren är försedd med hf-steg eller ej. Och dessutom; att göra filtret så litet som möjligt. Moderna mottagare med miniaturiserade komponentplattor har dåligt med plats för extra detaljer.

Vilken typ av filter man skall välja, beror på många faktorer:

Hur stor dämpning av den icke önskade signalen erfordras? Det är inte alls ovanligt att signalspänningen från en närbelägen sändare är 20–30 db högre än TV-signalen. Att man i ett sådant fall behöver ett filter med hög dämpning är helt klart!

Hur stor genomgångsdämpning för den **önskade** signalen kan man tillåta?

På en normal antennenläggning i en TV rundradiosändares täckningsområde kanske inte 6–10 dB dämpning av den önskade signalen har någon betydelse, men i ytterområdena, speciellt känsligt för mottagare med omkring 0,5 mV ingångssignal, som ger en "någotsänär" bild, kan man inte dämpa den önskade signalen med mer än någon dB.

Skall filtret ha bred eller smal dämpkurva?

Är det en bestämd frekvens som skall spärras eller kan den variera något?

Ligger den störande — icke önskade — frekvensen nära den önskade?

Vad får avstörningen kosta, d v s hur mycket arbete kan man lägga ner för att nå ett gott resultat?

Efter att ha eliminerat störningarna i ett stort antal radio- och TV-mottagare vill jag besvara frågorna så här.

En parallellresonanskrets — spärrkrets — med gott Q-värde dämpar ojämförligt bäst. 35–40 dB, men den har breda kurvflanker och kan inte användas om den **icke önskade** signalen ligger **nära** den önskade. Den går inte heller bra på antennenläggningar med låg signal, d v s den önskade signalen kan inte dämpas några dB utan att mottagningen försämras.

Serieresonanskretsen har sämre dämpning, 20–25 dB, men är mycket **vass** och har obetydlig genomgångsdämpning, d v s nästan raka flanker på dämpkurvan.

Skall man spärra en sändare som ligger på 40 MHz-bandet och som stör TV på kanal 4 och TV-mottagaren är fullgod, börja med en spärrkrets mellan mottagarens kanalväljaringång och antenntransformatorns lågohmiga sida. Räcker inte denna dämpning så komplettera med spärrkrets i 300-ohmssidan. Störningar från frekvenser i 40 MHz-området kan passera genom kanalväljaren och störa bild eller ljud beroende på mellanfrekvensens trimning, varför mycket hög dämpning erfordras i spärrfiltret.

Skulle en störande kommunikationsradiosändare däremot finnas på 70 MHz-bandet och antensignalen från TV-sändaren är kritiskt låg, kan man troligen inte använda en spärrkrets som dämpar TV-signalen för mycket utan måste använda en fälla, d v s en serieresonanskrets, inkopplad mellan kanalväljaringång, lågohmiga sidan, och jord.

Om dämpningen i fällen inte räcker — och det gör den ofta inte — på en mottagare placerad nära en kommunikationsradiosändare, kan **en** fälla placeras på kanalväljaren och **en** på antenntransformatorns lågohmiga sida med en bit koax emellan. Längden på koaxen kan lämpligen vara en halv våglängd för TV-frekvensen. Viktigt är att fällorna placeras så att koppling inte sker mellan dem.

Beträffande utformning av spärrfilter och fällor så har jag provat alla upptänkliga spoltyper, med eller utan ferrit, och därvid konstaterat att en vanlig rund keramisk trimkondensator (Elfa Q 2116) 10 mm Ø och 8 mm hög på vilken 0,25 mm emaljerad tråd lindats, ger den bästa dämpningen. Den blir, mekaniskt sett, också lättast att montera.

Jag ger några riktvärden för en 6–25 pF trimmer:

25— 50 MHz,	10 varv
30— 70 MHz,	8 varv
60—120 MHz,	4 varv
140—200 MHz,	1 1/4 varv

Fördelen med att använda den här typen trimkondensator, både som spolstomme och kondensator, är att lödstiften passar i en verbo-platta. Detta är en fördel om filtret skall kopplas som serieresonanskrets och om trimkondensatorn monteras på en liten bit av en sådan platta. Då kan den fria änden av lindningen lödass på plattan så att filtret blir mekaniskt stabilt utan att bli skrymmande.

Störningsskydd för låga frekvenser, MV-sändare och amatörer på 3,5–14 MHz som stör FM-radio och TV kan i allmänhet spärras med ferritkärnedrosslar i mottagarnas antenningångar!

I vissa områden kan TV-mottagare besväras av korsmodulation från lokal mellanvågssändare omkring 1500 kHz. Så enkla åtgärder som inkoppling av högpasfilter bestående av kondensatorer på ca 5 pF i mottagarens antennintag har i många fall varit tillräckligt!

Gemensamt för alla avstörningsåtgärder är att de måste göras på platsen med provsändning från den eller de sändare som stör. Laboratorietillverkade, komplicerade filter ger sällan den fina verkan man tror beroende på att det på förhand inte går att förutsäga var och hur avstörningsåtgärden skall sättas in.

QRM

– oss emellan

Det finns en oskriven lag, en gentlemen's agreement, som säger att man skall reservera **de första tio kHz** på varje amatörförband för DX-stationer som kör CW. Det är helt naturligt att alla inte känner till det. På senare tid har observerats att **många** nya signaler förlägger sina CQ-anrop och lokalpratar på det frekvensområdet. Håll alltså den delen av banden fria. Du kommer att ha glädje av det när du vill köra DX.

SM3WB

QRV-USA

Ändrade banddispositioner i USA

Den 22 november 1972 har banddispositionerna för kortvågsbanden ändrats och Jan Kuno/K2DT, alias SM5ZZ har lämnat oss en del uppgifter och kommentarer till dessa:

På **80 mb** bibehålls 25 kHz för extraklass CW, 3500–3525 kHz och fonibandet ökas nedåt 25 kHz. Den biten är endast för extraklass (E), medan extra och advanced (A) får disponera 3800–3890 kHz och alla foni-berättigade upp till 4000 från 3890 kHz.

På **40 mb** flyttas novisklassens CW-band ned 50 kHz till 7100–7150 kHz och fonibandet utökas ner till 7150 kHz. E + A får köra på 7150–7225 kHz och alla foni-berättigade 7225–7300 kHz.

På **20 mb** ingen ändring. E + A på 14200–14275 kHz foni, övriga 14275–14350 kHz.

På **15 mb** kortas novisernas CW-band till 21100–21200 kHz. E:s exklusiva foniband blir 21250–21270 kHz. Övrig foni 21350–21450 kHz.

På **10 mb** blir det ett nytt CW-band för noviserna 28,1–28,2 MHz men annars ingen ändring.

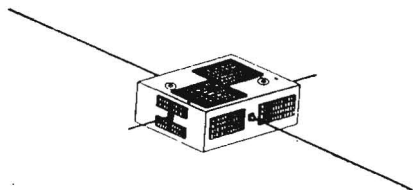
På 80 mb blir det alltså litet lättare för Jan Kuno m fl E-klassare i USA att köra SM-stationer på 80 mb eftersom man här har ett litet överlapp på 25 kHz.

Jan Kuno brukar finnas på 14 266 kHz på lördagarna kl 1800 GMT.

SM3WB

Dopplermätningar på OSCAR-6

Christer Jacobsson SM1EJM
Box 57
620 12 HEMSE



När man lyssnar på OSCAR märker man att alla signaler sakta driver nedåt i frekvens. Detta beror på dopplereffekten. Det är samma effekt som man hör när man möter en signalerande bil. Tonhöjden sjunker just när bilen passerar. När bilen närmar sig pressas ljudvågorna samman (kortare våglängd = högre frekvens) och när den passerat och avlägsnar sig dras vågorna ut (längre våglängd = lägre frekvens). Sambandet mellan utsänd och observerad frekvens är

$$f = f_0 \frac{1 + \frac{V_1}{V_0}}{1 - \frac{V_2}{V_0}} \quad (1)$$

f = observerad frekvens

f_0 = utsänd frekvens

V_0 = vågrörelsens fortplantningshastighet (för radiovågor $V_0 = 3,0 \cdot 10^8$ m/s)

V_1 = mottagarens hastighet i riktning mot sändaren

V_2 = sändarens hastighet i riktning mot mottagaren.

När det gäller OSCAR -6 blir det först en stor dopplerförskjutning på upplänken (145,95 MHz) och sedan en liten förskjutning på nerlänken (29,5 MHz). Eftersom V_2 är noll vid upplänken blir infrekvensen till satelliten

$$f_{in} = f_0 \left(1 + \frac{V_1}{V_0}\right) \quad (2)$$

Satelliten sänder ut frekvensen

$$f_{ut} = f_{in} - 116,45 \text{ [MHz]} \quad (3)$$

Ekv. (2) sätts in i ekv. (3):

$$f_{ut} = f_0 \left(1 + \frac{V_1}{V_0}\right) - 116,45 \text{ [MHz]} \quad (4)$$

Eftersom V_1 är noll vid nerlänken blir den observerade frekvensen

$$f = f_{ut} \frac{1}{1 - \frac{V_2}{V_0}} = \frac{f_0 \left(1 + \frac{V_1}{V_0}\right) - 116,45}{1 - \frac{V_2}{V_0}} \quad (5)$$

V_1 och V_2 i ovanstående ekvation är lika stora ($V_1 = V_2 = V$)

Det ger

$$f = \frac{f_0 \left(1 + \frac{V}{V_0}\right) - 116,45}{1 - \frac{V}{V_0}} \text{ [MHz]} \quad (6)$$

Maximala dopplerförskjutningen får man just när satelliten går upp, då hastigheten i riktning mot eget QTH blir

$$V = V_s \cdot \frac{r}{r + h} \quad (7)$$

V_s = satellitens banhastighet

r = jordradien = $6,37 \cdot 10^6$ m

h = satellitens höjd

$$\text{Vidare är } V_s = \frac{2\pi(r + h)}{T} \quad (8)$$

Ekv. (8) sätts in i ekv. (7):

$$V = \frac{2\pi r}{T} \quad (9)$$

Med $T = 115$ min = $115 \cdot 60$ s får vi

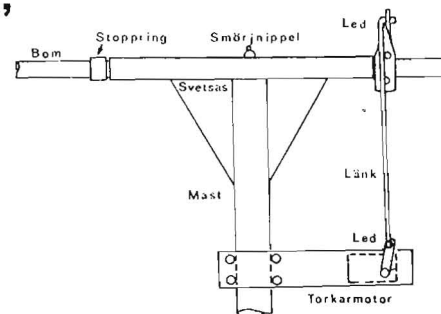
$$V = \frac{2\pi \cdot 6,37 \cdot 10^6}{115 \cdot 60} = 5,8 \cdot 10^3 \text{ m/s}$$

Antag att man sänder på 145,950 MHz. Då hör man sig själv (vid maximal dopplerförskjutning) på frekvensen.

$$f = \frac{145,950 \left(1 + \frac{5,8 \cdot 10^3}{3,0 \cdot 10^8}\right) - 116,45}{1 - \frac{5,8 \cdot 10^3}{3,0 \cdot 10^8}} =$$

"Polarisationsvändare" för VHF-antenn

Lars Sandberg, SM6FHB
Sjömansvägen 11 B
441 00 ALINGSÅS



Jag har sedan en tid varit QRV på 2 mb FM med en antenn som väckt stort intresse och jag har blivit ombedd att skriva om den i QTC.

Det började med att jag byggde min antenn enligt Grundläggande Amatörradioteknik och monterade den provisoriskt på balkongen så att jag lätt skulle kunna utföra justeringar. Jag fann emellertid mycket snart att alla stationer inte använder samma polarisering och att en vridning av polarisationsplanet 90° gjorde oläsbara stationer helt brusfria. Det stod alltså klart för mig att det inte räckte med att beama antennen runt horisonten utan även att kunna ändra polariseringen från shacket. Jag gick till ett "Beg. bildslager" och skaffade mig en vindrutetorkarmotor som fästes på antennmasten strax under bommen. Antennbommen lagrades i ett rör mellan två element så att den gick lätt att vrida mellan vertikal- och horisontalläge. En vevarm fästes på motoraxeln och en på bommen. Dessa armar förband jag via två leder med en vevstake. Justeringar gjordes så att bommen vred sig ett kvarts

varv när motoraxeln gjorde ett halvt varv. Någon form av indikering kan man t ex göra med kvicksilvervippor så att man vet hur beamen står.

Erfarenheten har visat att det blir ett mycket skarpt dip när man kommer 90° fel och att maxvärdet är ganska flackt. Detta innebär att vid ringqso med olika polariseringar antennen kan ställas i t ex 45°. Vid ett QSO i somras med en OZ-station, som kunde skifta mellan två antenntyper, en vertikal- och en horisontal-polariserad, visade det sig att det blev högre signalstyrkor vid horisontal polarisering, men mindre QRM vid vertikal polarisering. Fördelen med vridarrangemanget är mycket stor vid QSO med mobila stationer.

Väl mött på 2 mb FM — horisontalt eller vertikalt!

Lars/FHB

→ 402

$$\frac{145,95 \cdot 1,0000193 - 116,45}{0,9999807} = 29,503386 \text{ MHz}$$

Dopplerförskjutningen blir således maximalt $29,503386 - 29,5 = 0,003386$ MHz = 3,386 kHz.

När sedan satelliten passerat och skall gå ner igen blir dopplerförskjutningen lika stor fast åt andra hållet. Observerad frekvens blir då $29,5 - 0,003386 = 29,496614$ MHz.

$$\Delta f = f_{\max} - f_{\min} = 29,503386 - 29,496614 = 0,006772 \text{ MHz} = 6,772 \text{ kHz.}$$

Nu är det inte vid alla passager som satelliten går rakt emot eget QTH vid uppgången.

I andra fall är satellitens hastighet i riktning mot eget QTH mindre än 5,8 km/s och dopplerförskjutningen blir då mindre.

I figur 1 ser vi hur frekvensen hos SK4MPI sjunker under passagen. Mät-

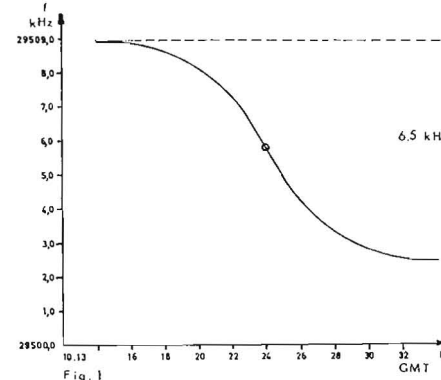


Fig. 1

ningen är gjord vid orbit 272. Där kurvan har sin inflexionspunkt är satelliten som närmast. Ju närmre satelliten kommer desto större blir lutningen i inflexionspunkten.

avstämmd till kristallfrekvensen. Skulle man ha otur och få en kristall av låg aktivitet kan oscillatorn bringas att svänga genom att öka varvtalet något på L₁₂. Skulle man å andra sidan få en J-FET med ovanligt hög drain — gate kapacitans, så att tendenser till självsvängning föreligger, minskar man varvtalet något. Vid trimningen måste man kontrollera att oscillatorn verkligen svänger på 96 MHz. Det har nämligen visat sig att en kristall av normal aktivitet i denna koppling med lätthet kan bringas att svänga på sin sjunde överton 134,4 MHz.

Efter oscillatoren följer ett frekvensdubblarsteg med BF199. UHF-transistorn BFW92 multiplicerar sedan med lättethet 192 MHz sex gånger till 1152 MHz. Till sin hjälp har transistorn en hjälpkrets på kollektorsidan avstånd till 576 MHz. Kretsen L_5 och C_{11} ökar selektiviteten på 1152 MHz, så att inga oönskade signaler når blandaren.

Blandardioden MBD102 av fabrikat Motorola är en Schottky barriär diod. Diodströmmen, som orsakas av oscillatorsignalen blir omkring 1 mA. Var försiktig vid inlödandet av dioden. Den är känslig för statisk elektricitet. Löd dit den sist av alla komponenter och drag ur väggkontakten till lödkolven vid själva inlödandet. Det kan vara lämpligt att vidtaga samma försiktighetsåtgärd för BFR90. I kretsen L₈, C₁₅ och C₁₆ avstånd till 144 MHz transformeras dioddimpedansen ner, så att konvertern kan anslutas med en 50 ohm koaxialkabel till 144 MHz mottagaren. På äldre 1296 MHz konverterar brukar ett lågbrusigt förstärkasteg följa direkt efter diodblandaren. Med tanke på att det i denna konverter finns ett HF-steg, så att bruset från MF-förstärkaren inte är lika kännbart, har ett dylikt förstärkasteg slopats. Efterföljande 144 MHz mottagare bör dock ha låg brusfaktor, helst under 3,5 dB. Koaxialkabeln mellan konvertern och mottagaren bör inte vara för lång. Är dessa krav tillgodosedda kan man räkna med att den totala brusfaktorn ligger omkring 6 dB.

Mekanisk uppbyggnad

Det är svårt att göra ett bygge på mycket höga frekvenser med ett ensidigt laminat. Detta brukar resultera i en massa tråkiga plåtskärmar. För att förhindra detta har konvertren byggts upp på ett dubbelsidigt kopplarlaminat. Till prototypen användes Cimclad-laminat MB-7FR med folieavståndet 1,6 mm. Dielektricitetskonstanten är c:a 5. Därför borde också epoxy-glasfiberlaminat kunna användas.

Önskar man använda det betydligt dyrare teflonlaminatet bör man nog öka längden på kvartsvågsdrosslarna med några millimeter.

Tillverkar man plattan med fotoresistmetoden gäller det att lägga de båda negativen mitt för varandra. För detta ändamål borrar man tre styrrhål med 2 mm:s borrhölen på en rätvinklig triangel med kateterna 6 resp. 17 cm. Borra dessa hål med stor noggrannhet. Passa sedan in styrringarna på negativen, så att de passer precis i hålen.

De som inte har möjlighet att tillverka plattan med fotoresistmetoden kan göra på följande vis:

Såga ut ett laminatstycke med måtten 6×15 cm. Tag en fotostatkopier på figur 4. Klipp ut figuren och tejpa fast den på plattan. Borra upp hålen enligt hållritningen figur 3. Använd vassa borrar och tryck inte för hårt. Kopparr på undersidan rives annars lätt upp. Vill man göra ett snyggt arbete borrar man först upp samtliga hål med t ex 0,8 mm diameter. Sedan borrar man med det aktuella borret genom halva plattan från båda sidor. De rektangulära hålen kan göras genom att borra flera hål bredvid varandra. Sedan filar man upp hålen med en liten plattfil.

Mönstret är koncentrerat till plattans ovansida. På så sätt kommer komponenterna att få korta trådändar. Undersidan tjänstgör till största delen som jordplan. På denna sida skall koppar bort runt många hål för att inte jorda komponenternas trådar. Enklaste sättet att få bort koppar är att borra bort den med ett stort borr t ex 3,5 mm diameter. Borra dock inte för djupt i plattan.

Rita sedan in mönstret på båda sidor med en vass blyertspenna. Måla mönstret med lackfärg och använd härvid en mycket fin härpansel. Måla en sida i sänder och låt färgen torka emellan. Undersidan blir enkel att måla, eftersom kopparn runt de flesta hål har borrats bort tidigare. Torkningen kan påskyndas genom att lägga plattan på ett varmt element. När målarfärgen har torkat, gör man kanterna raka med linjal och kniv. Sedan är det bara att etsa plattan på vanligt sätt. Färgen tages sedan bort med thinner.

Alla jordförbindelser skall lötas fast på båda sidor av plattan. Använd så korta trådändar som möjligt. De rektangulära hålen, som mäter 1×7 mm, är avsedda för skruvtrimkondensatorerna. Dessa måste också lötas på båda sidor. I hålen 1×3 mm lötas små kopparplåtbitar $1 \times 3 \times 4$ mm fast.

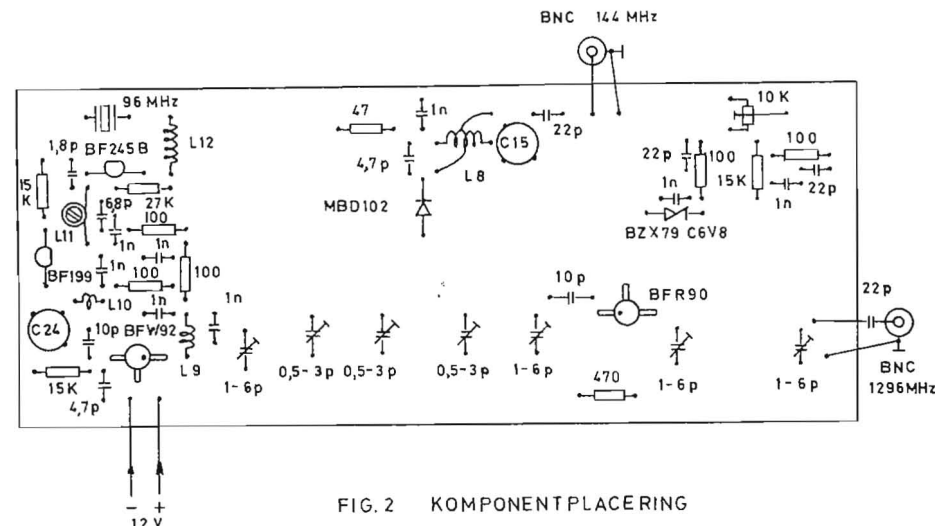


FIG. 2 KOMPONENT PLACERING

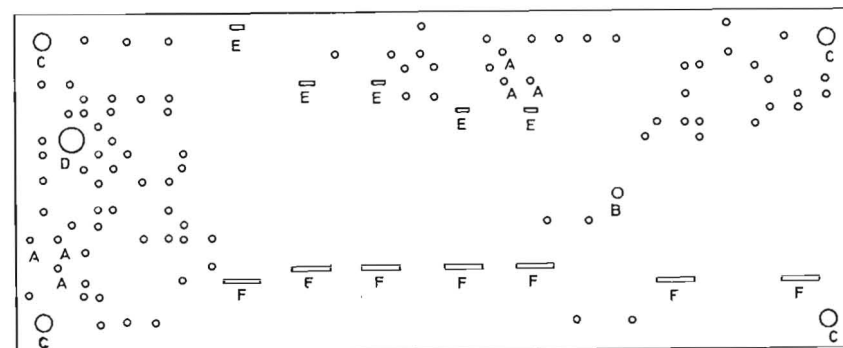


FIG. 3 HÅLRITNING

A-hål $\varnothing$ 1,5 mm D-hål $\varnothing$ 4,3 mm
B-hål $\varnothing$ 2 mm E-hål 1x3 mm
C-hål $\varnothing$ 3,2 mm F-hål 1x7 mm
övriga hål $\varnothing$ 1,2 mm

så att perfekt elektrisk förbindelse erhålles mellan ovan- och undersidan. I närheten av emittern på BFR90 finns ett hål på 2 mm. I detta hål stoppas en liten bit 2 mm:s koppartråd, som också lödes på båda sidor.

Plattan placeras lämpligen i en plåtlåda. In- och utgångarna består av BNC chassikontakter. En kort och rejäl förbindelse av kopparplåt göres mellan antennkontakten och plattans jord i närheten av C₂. C₁ finns inte med på plattan, utan lödes med korta tråändar (< 3 mm) direkt mellan mittstiftet på BNC kontakten och C₂.

Komponenterna

Det är självklart att det är viktigt att välja lämpliga komponenter till en konverter, som arbetar på 1296MHz. Särskilt viktiga är komponenterna i HF-steget.

Styckelistan uppstår lämpliga komponenter till konvertern. Därmed är inte sagt att konvertern inte fungerar, om man väljer andra. De som vill välja andra fabrikat och typer bör tänka på följande. Motståndens skall vara av massa- eller kolskiktstyp och vara avsedda att användas till ett raster av 10 mm. Effektförlusten i samtliga är låg, varför även 1/8 W typer kan användas. Alla fasta kondensatorer skall vara

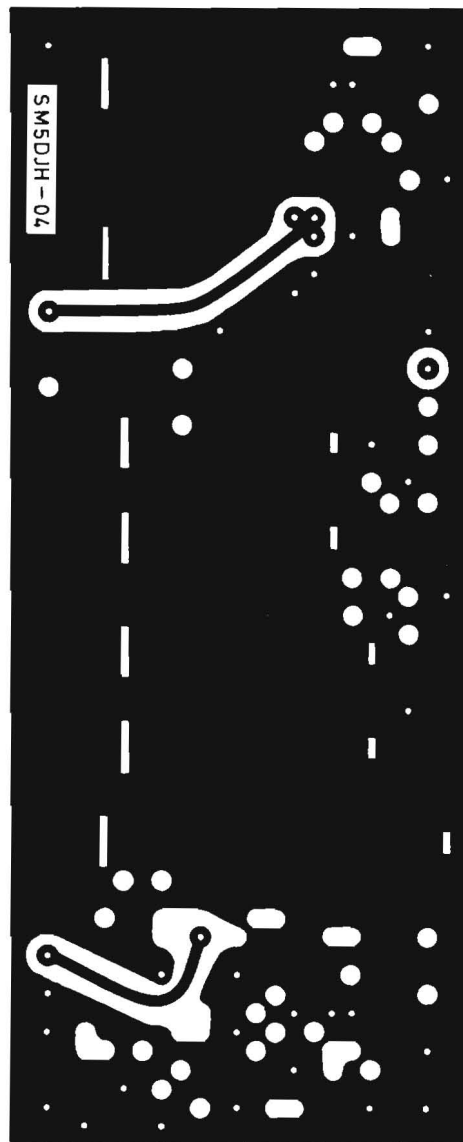
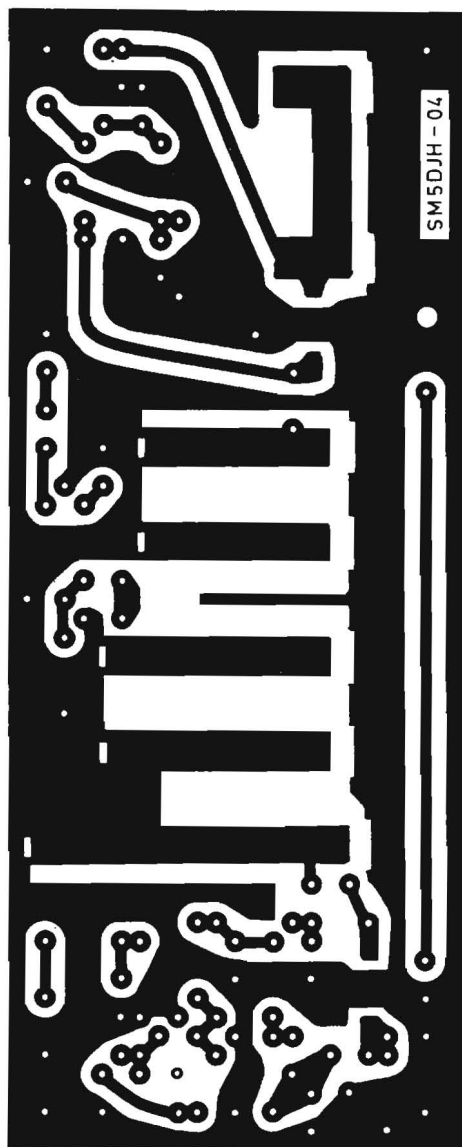


FIG. 4 FOLIERITNING (OVANSIDA)

FIG. 5 FOLIERITNING (UNDERSIDA)

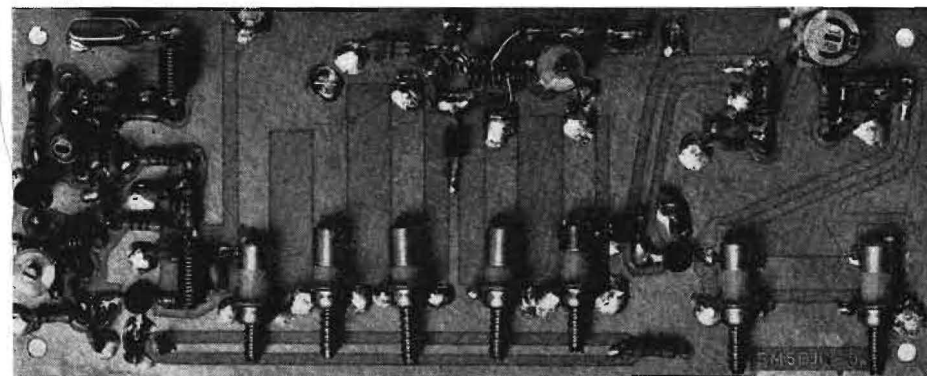


Fig. 6. Den färdigmonterade konverteren.

keramiska. Kondensatorerna på 1 nF skall vara skivkondensatorer, keramik klass 2. C_{14} och övriga kondensatorer omkring HF-steget skall vara skivkondensatorer med lågförlustig keramik klass 1 B. På övriga platser kan förutom lågförlustiga skivkondensatorer även pärl- eller rörkondensatorer användas. Trimkondensatorerna avsedda att användas ihop med L_1-L_7 måste vara låginduktiva, varför skruvtrimrar är att föredra. $C_{10}-C_{12}$ måste ha en minimikapacitans av 0,5 pF eller lägre. C_{15} och C_{24} kan vara av enklare typ.

Som kristall användes lämpligen en i HC-18/U kåpa. Vill man använda en i HC-6/U eller en i HC-25/U kåpa finns det även plats på plattan för det.

Till L_{11} kan användas vilken lämplig spolstomme som helst med diametern omkring 4 mm. Däremot måste järnpulverkärnan vara avsedd för att kunna användas på 96 MHz.

Trimningen

Till trimningen behövs ett universalinstrument och en HF-indikator enligt figur 6. En trimmejsel av hård plast är att föredra, eftersom en metallmejsel lätt påverkar trimningen.

Vrid trimpotentiometern R_3 så att armen blir jordad. Slå på 12 V spänningen. Koppla HF-indikatorn löst till L_{11} . Trimma så att utslag erhålles på instrumentet. Kontrollera att frekvensen är 96 MHz med en grid-dipmeter eller genom att lyssna på en FM-radio. Om oscillatoren svänger riktigt, skall utspänningen följa en kurva, som liknar kurvan enligt figur 7. En övertonoscillator, som fungerar riktigt, ger alltid en sådan irreversibel kurva. Skulle utspän-

ning finnas trots att kristallen slutat svänga självsvänger kopplingen. Skulle detta mot förmodan inträffa eller att oscillatoren inte svänger alls korrigeras L_{12} enligt tidigare beskrivning.

Flytta sedan indikatorn till L_{10} . Trimma C_{24} till maximal utspänning på 192 MHz. Mät spänningsfallet över R_8 . Detta bör vara 0,3—0,7 V. Om inte, korrigeras genom

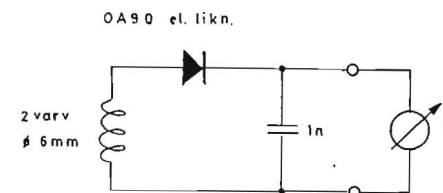


FIG. 6 HF-INDIKATOR

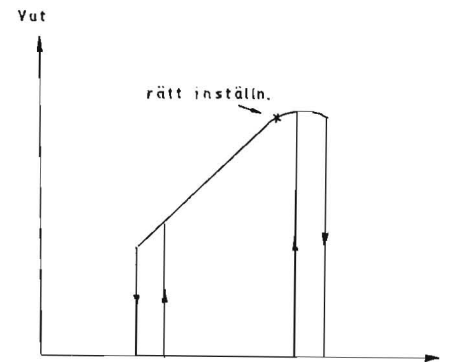


FIG. 7

Ställ searen in skruvtrimrarna C_{11} , C_{12} och C_{13} så att läget ungefär motsvarar läget på fotografiet. Koppla universalinstrumentet över R_6 . Korrekt intrimmade kondensatorer ger ett spänningsfall av c:a 50 mV. Konverttern fungerar dock bra även om halva detta värde erhålles. Erhålles ingen spänning får man sätta med inställningarna på kondensatorerna. Har man svårt att hitta inställningen kan man hålla HF-indikatorn i närheten av L_7 och maximera utslaget med C_{13} till 576 MHz. Genom att sätta mellan C_{11} och C_{12} bör man nu hitta en spänning över R_6 . Spänningsfallet över R_7 bör ligga mellan 0,8–1,4 V. Om inte så ändra på värdet på C_{22} .

Sammanfattning:

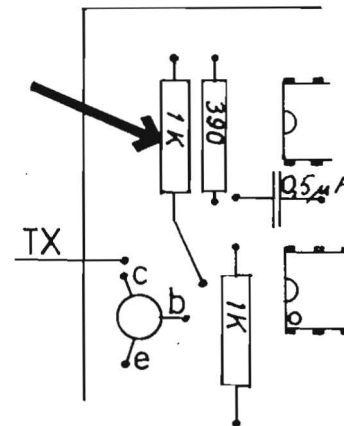
Styckelista

BFR90 fabr. Philips (c:a pris 25 kr)
 BFW92 fabr Philips, Siemens (c:a pris 15 kr)
 BF199 fabr. Philips, Siemens, ITT (c:a pris 2 kr) alternativ BF224
 BF245 B fabr. Philips, Texas (c:a pris 3,50 kr) alternativ 2N5245
 MBD102 fabr. Motorola (c:a pris 7 kr)
 BZX79 C6V8 fabr. Philips (c:a pris 2,50 kr)

L11. 6 varv 0,6 mm EE på 4,2 mm spol-
stomme av fabr. Vogt nr. Sp 3,5/14 —
1502. Järnkärna för VHF (violett eller vit)
fabr. Vogt nr. Gw 3,5/7,5×0,5 Fi 01u8 —
B.

Mer om elbugen ICEK

Förklarlig tveksamhet har rått angående värdet på kondensatorn som sitter tätt till höger om MC 789. Se placeringsskissen! I schemat har den värdet $0.5\mu\text{F}$ och som



Figuren visar det extra motståndet på nycklingstransistorns bas.

När det gäller elektrolyten på 6,8 μ F, så har den fått litet för långa anslutningsstrådar på placeringsskissen. Det beror på att jag senare har justerat kretskortmönstret, så att hålen för 6,8 μ F-elektrolyten kommit betydligt närmare varandra. Avståndet mellan hålen är nu ca 10 mm. Det var någon som borrar ett hål där det ser ut att vara ett på placeringsskissen, och det hålet kommer då att hamna i "Jord", och då fungerar ICEK ganska dåligt, hi. Det kanske största misstaget i beskrivningen var att när jag gav tips om lämpliga nycklingstransistorer tog med de som stod nämnda i QST-artikeln. En hel del av dem var tydligen inte så bra. Det bästa valet är nog 2N5401 (billig och bra) eller 2N5415 (dyrare och bättre). Problemet, som kan uppstå, är att "restspänningen" från IC:n in på basen på nycklingstransistorer kan vara så hög att transistor är ledande hela tiden, vilket förstås orsakar bärvåg så fort du pluggar in buganslutningen i din sändare. Du kan avhjälpa det med att antingen byta till någon av nämnda transistorer eller att sätta ett motstånd på 1 kohm mellan basen och emittern (= till jord) på den transistor du använder. Det går att pla-

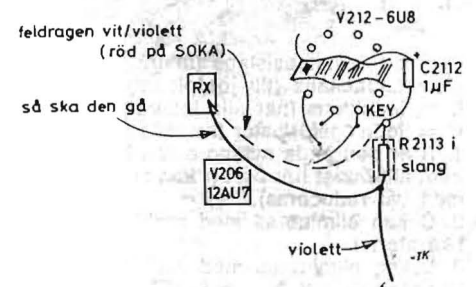
Några av ICEK-byggarna har haft problem att få medhörningen att fungera. Oftast har det då berott på att buggen matats med för låg spänning. Medhörningsoscillatorn kräver nämligen ca 4,9 volt för att arbeta tillfredsställande. Det verkar som om den lämpligaste belastningen på medhörningens utgång skall ligga på ca 200 ohm. En hel del mikrofonkapslar har den impedansen och 150 ohms högtalare går också bra.

Ja det var vad jag kan tipsa om. Finns det någon som har stött på andra "finesser" så skriv en liten rad till QTC. Du kan ju hjälpa en olycksbroder.

-AVQ

Vi löder igen...

Många ägare till Sommerkamp FTdx-500 och SOKA-747 får till sin förvåning rapport att de vid CW-trafik har för korta prickar. Orsaken är inte fel på nyckeln utan är ofta följden av ett kopplingsfel, som kan rättas till mycket lätt. Tonoscillatörn nycklas över filtret R2113/C2112. På grund av kopplingsfelet nycklas ett blandsteg med filtrerad spänning med för lång tidskonstant.



Genom att flytta en tråd så att den överensstämmer med schemat försvinner olägenheten. Det är bara att lossa tråden med vit/violett resp röd märkning från punkten "Key" och flytta den till andra sidan av motståndet R2113. Det hänger under kretsen innesluten i isoleringshölje. Om tråden är för kort byts den ut eller skarvas. (Ur "Electron juli 1972).

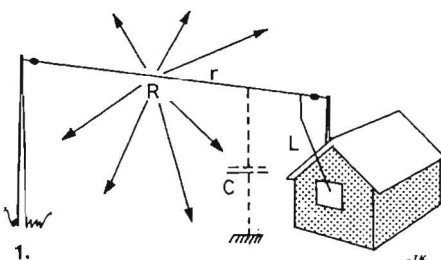
SM4AMJ

Longwireantennen

eller "En antenn som är lika god som en ann"

I Linköpingsamatörernas tidning QSO nr 7/72 har SM5QG, Kurt Wadö skrivit något om den klassiska longwire-antennen. Den har väl kommit något i vanrykte då den anses stråla ut litet mer störningar i TV-apparater o dyl än den symmetriska antennen. Det finns emellertid sådana som ej kan få plats med en dipol, och då är, som Kurt säger, denna antenn lika god som en ann. Den går på alla band (80-10) och han har kört ca 1000 QSO med den och DX-en är inte dåliga.

Longwireantennen kan utformas på många sätt, t ex så som fig. 1 visar. En antenn av denna typ har:



R = strålningsresistans (utstrålaren)
C = kapacitans (till jordplanet)
L = induktans (har alla ledare!)

r = ledningsförluster (har alla ledare)
1. R är den enda nyttiga delen hos antennen; allt övrigt bör bort (r kan ej elimineras men väl reduceras).

2. C kan elimineras med reaktansmässigt lika stort L.

3. L kan elimineras med reaktansmässigt lika stort C.

När nu endast R återstår, skall dess värde transformeras till d v s göras lika stort som sändarens utimpedans (oftast 50Ω). Detta (inklusive 2 och 3) görs i en matchbox, en anpassningsenhet.

Vad gäller pkt 2 och 3 behöver vi i princip bara tänka på en av dem, ty:

a. är antennen elektriskt för kort ordnas det med extra L (förlängningsspole),

b. är antennen elektriskt för lång ordnas det med extra C (förkortningskondensator).

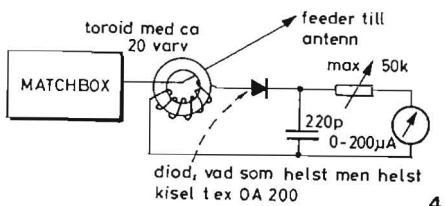
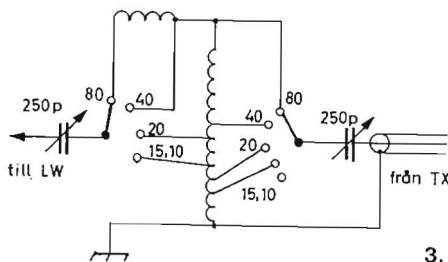
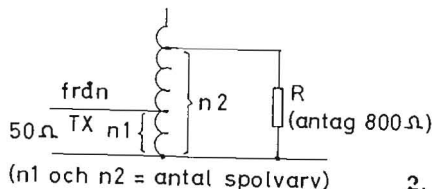
Då antennen bör vara i **resonans** vid aktuell frekvens, ordnas detta enl. pkt. a. eller b. ovan i matchboxen. Induktiv transformering kan ordnas enligt fig. 2.

Impedanserna

$$\frac{800}{50} = 16 \text{ och } \sqrt{16} = 4;$$

alltså skall förhållandet $\frac{n2}{n1}$ vara 4.

Välj t ex $n1 = 6$ varv; då blir $n2 = 24$ varv. Min hemmagjord matchbox ser ut ungefär som fig. 3 visar.



Min LW är med kort nedledning ca 82 mtr och har riktning N — S. Då denna antenn är lång i förhållande till använd våglängd (särskilt på 10 och 15 mtr) går de kraftigaste strålningsloberna parallellt med tråden och endast svagare lober vinkelrätt mot tråden. På 80 mtr verkar den mera rundstrålade. Min antenn verkar alltså gå bra mot JA-VK/ZL och skapligt mot VE-W samt Afrika på 15 mtr. På 10 mtr bra mot Afrika och skapligt mot JA-VK/ZL-U8-UG6. Redan på 20 mtr verkar den mera rundstrålade med många goda dx.

Låt oss nu komma till pudelns kärna; att veta att så mycket som möjligt av sändarens uteffekt utstrålas via strålningsresistansen. Bästa sättet vore nog att ha en fältstyrkemätare placerad på lämpligt ställe; men det blir av flera anledningar allt för obekvämt.

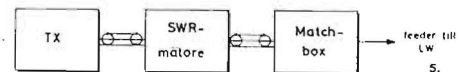
Ett bekvämt sätt (även om inte fullt korrekt, men felet blir praktiskt betydelselöst) är att göra ett enkelt instrument för att mäta strömmen i feedern. Jag har gjort så som fig. 4 visar.

Man rattar på alla kranar tills instrumentet visar max utslag; även flyttning av utta-

gen på matchboxens spole. När man en gång hittat rätt är saken biff.

Allt är så bredbandigt, att när jag gjort denna avstämning på mitten av alla CW-band kör jag över hela CW-bandet och ändrar endast VFO (frekvensratten) på min transceiver.

Nå men stående vågor och ståendevågsmeter då? Ja, vill man vara exklusiv kan man göra på det sätt fig. 5 visar.



Det är nyttigt för sändaren, att dess belastningsimpedans är = sändarens utimpedans (50Ω). Belastningen utgörs av matchbox + feeder + LW. Jag har kört med SWR=1 till 10 och erhållit samma rapport; antagligen därför att förlusterna från TX till matchbox är små. Det är ej svårt, att vid noggrann justering av matchboxen erhålla SWR = 1:1. Det viktigaste är dock att strömmen i feedern är så stor som möjligt.

SM5QG

Försäljningsdetaljen

SSA (postgiro 5 22 77-1)

FAK

122 07 ENSKEDE 7

Böcker

• Grundläggande Amatörradioteknik	35:50
• Antennenbuch av Karl Rothammel, DM2ABK (tysk) 420 sidor	42:35
• CQ-Vägen till C-certifikat utgiven av Sveriges Radio	17:40
• Amatörlisten, Sveriges Radio	2:70
• Ham's Interpreter, 10 språk	10:60
• Supplement till diplomboken	5:30
• Loggbok A5-format	5:60
• Loggbok A4-format	6:90
• Q-förkortningar	3:20
• Televerkets författningssamling B:90. Bestämmelser för amatör-radioverksamheten	5:30
• Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen	1:—
• DXCC-lista inkl. porto	1:50
Informationshäftet "Amatörradio vad är det"	gratis

Kartor

• Ny prefixkarta, 4 färger	20:—
• Störckirkelkarta, färglagd	14:30
• Störckirkelkarta, svartvit	5:30
• QTH-lokatorkarta i fyra delar, vardera 1x1 m	30:—

Loggblad etc

• Testloggblad i 20-satser	2:70
• VHF-loggblad i 20-satser	2:70
• CPR-loggblad i 20-satser	2:70
• Registerkort i 500-buntar	15:90

Diverse

• Telegrafnyckel	100:—
• SM5SSA telegrafkurs på band	254:30
• SSA-duk, 39x39 cm i fem färger	7:40
• Telexrulle, hämtpreis	4:—
• Samlingspärm för QTC	10:—

För SSA-medlemmar

• SSA medlemsnål	7:50
• QSL-märken i kartor om 100 st	5:—
• OTC-nål	5:30
• Rockmärke med anropssignal	7:—

Alla priser inkluderar mervärdesskatt.

Enklaste sättet att köpa från försäljningsdetaljen är att sätta in beloppet på postgirokonto 5 22 77-1 och på baksidan av talongen (motgarddelen) skriva ordern. Alla beställningar expedieras portofritt. Vid postförsäkring tillkommer kr 1:70 för korsbands- och brevpostförsäkring och kr 1:65 för paketpostförsäkring. Undvik att beställa mot postförsäkring då det förorsakar merarbete för kansliet och blir dyrbarare för Dej! Skriv namn, signal och adress tydligt.



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

VHF-spaltens
 bidragsgivare och läsare önskas God
 Jul och Gott Nytt År av
Folke/-AGM

AKTIVITETSTESTEN **Oktoberomgången**

	Antal	QSO:n	poäng
1. SM4CMG	144	432	1179
2. SM5CUI	64	2	1113
3. SM5CNF	53	—	1069
4. SMØDRV	50	—	1008
5. SM7DTE	39	—	995
6. SM4FVD/4M	36	—	976
7. SK6AW	42	—	954
8. SL6AL	51	—	922
9. SM6PF	45	—	877
10. SM4CUL	49	—	848
11. SM7ASL	35	—	783
12. SK1BL	33	—	746
13. SM5BUZ/5	39	—	642
14. SM5QA	38	—	634
15. SM4ATA	34	—	630
16. SM5EFP	44	2	628
17. SM5EJK	42	—	628
18. SM4AXY	39	—	618
19. SM4CFL	33	—	585
20. SM5WV	33	—	605
21. SK9WL	27	—	513
22. SMØEJM	35	—	500
23. SM2AQ7	15	—	483
24. SMØDNU	30	—	445
25. SM4DYD	27	—	444
26. SKØBJ	25	—	368
27. SM4AOM	21	—	290
28. SM5FNB	21	—	283
29. SM5FND	22	—	283
30. SM5CZD	20	—	277
31. SM5EJN	20	—	277
32. SM6EYK	9	—	259
33. SMØEJV	21	—	256
34. SM7DBQ	11	—	256
35. SM5FRH	12	—	253
36. SMØEZZ	20	—	229
37. SM5UU	19	—	217
38. SM4PG	14	—	189
39. SMØEYR	16	—	178
40. SMØDJW	14	—	172
41. SM4SN	9	—	155
42. SM1C1O	7	—	132
43. SM5DYC	11	—	122
44. SM3AZV	3	—	116
45. SMØEQQ	11	—	110
46. SM5BEI	4	—	103
47. SM4FJB	4	—	82
48. SM4CE	7	—	79
49. SM5EPM	6	—	60
50. SM1C1B	5	—	50
51. SM1DUV	5	—	50
52. SM1BT	4	—	40
53. SM4EBI	2	—	35
54. SM5AGM	1	—	10

Kommentarer
SM4CMG: Försökte även med UR2HD och SM7DTE på 70 cm men NIL QSO, SRI!
SM5CUI: Kan ngn ställa upp för sked i län G?
SM7DTE: En del tyska stationer börjar tydligen komma i gång under testkvällarna. Roligt med stationer i alla vädersträck.
SM4FVD/4M: Ny rigg (Somcoset SSB) + toppen QTH (Vermullsäsen) + glatt humör gjorde att det "blidde" en hel del. Kul med alla 6or och 7or o OZ. Var är SM5? Allt kört på "foni". Hann inte lyssna på CW!
SK6AW: Aktiviteten på 2-meter från SK6AW har ökat katastrofalt — i o m sådana kortvägsrövar som CJK och CMU kör 2-meter numera! Vi hoppas att detta skall fortsätta, så vänd antennerna mot Göteborg — där finns mer att hämta än SK6AB!!
SL6AL: Ufb conds, vi hörde ytterligare ett 20-tal stn som var för svaga för QSO, bl a UR, OZ, DM. Ant: 8 el, men ser ut att kunna bli mer snart. Var håller alla hus när det inte är test?
SM4CUL: Ja, det verkar som man måste skriva något oxo för att komma in bland kommentarerna! Skulle möjligen vara det att man hör många klaga på att så få stationer kör foni — men det är ju bara att lära sig CW... Pik till T-certarna!
SM4CFL: Bra testomgång, hög aktivitet. På grund av jobb missade jag cirka två timmar av testtiden. Hörde flera OZ-LA-OH-sns, men NIL QSO. Varför inte starta en distriktstävling. Då skulle testen få ytterligare krydda. (Redan nu ges diplom till bästa stn i varje distrikt, SM5AGM:s komm.)
SM5WP: Ater igång på 2 m efter 4 års QRT.
SK9WL: Första aktivitetstesten med SK9WL. Det gick ju ganska bra. Rigen är: SB-500 med FT DX 500 som driver och R4A som RX. Ant. 20 ele Cush Craft Col. som sitter 30 m över marken som i sin tur är 132 m. ö. h. Skulle vara kul att köra någon även en kväll då det inte är test. Pse vrid beamen hitåt näån gång.
SMØDNU: Resultatet ökar från gång till gång, QUL!
SM5FNB: Ater en QL test. Kul att köra SK9WL, SK1BL och SM6PF på 2 m med 10 W och kläverblad. Nu tycks riggen gå fantastiskt bra. Hörde bl. a. SM7DTE och SM1C1O, och många andra. Men man kör ju XTAL! Kommande planer måste tydligen bli B-cert och VXO.
SM5EJN: Det var en roligare test (ev fest). Fb conds och hög aktivitet. Kör nu med 75 watt och VFO och si, det gjorde susen. Två nya län och två nya länder.

SM6EYK: Efter testens slut öppnades bandet mot England och konditionerna har hållit i sig i skrivande stund. I går hördes SP, OK, GM, GW.
SMØEJW: Trevlig test med fina conds och god aktivitet. Längsta QSO Karlsborg, SL6AL.
SM5FRH: Tack för en trevlig test med god aktivitet och hyfsade conds. Min station är TX 10 W länad av 5FND med en QQE 03/12 i slutet. Huvudmottagare INOUE IC 700R och en 10-elementare på taket.
SMØEYR: En verkligt trevlig och fullt störningsfri test, alltid roligt att höra gamla signaler. Kärde hela testen med Big Wheel Antennen.
SMØDJW: Min första test på 144 Mc, kul. Rigen Sommerkamp FR 500, FL 500 + transverter, 1 watt till en 8 elements yagi, håller på och bygger slutsteg. QRV på 2 mb i Nynäshamn: SMØDJW och SKØBJ, lyssna gärna hitåt.
SM4SN: Mycket fina conds, synd bara att man inte kunde delta i hela testen på grund av övertdarbete. Jag kör QRP med 10 W för närvarande och fick inte dom långväga DX-stationerna.
SM5DYC: Den 13/9 körde jag OZ (min första), OZ6OL, UR2DE o SM2CFG på aurora.
SMØEQQ: Kul att köra min första test. Nyss kommit igång på 144.

AKTIVITETSTESTEN 1973

Deltagare: Radiosändaramatörer med giltigt tillståndsbrev i Sverige.

Tid: Första tisdagen i varje månad kl. 1900—2400 SNT.

Frekvensband: 144, 432 och 1296 MHz.

Trafiksätt: Enligt televerkets bestämmelser.

Testmeddelande: Rapport och QTH.

Poängberäkning:

Avstånd (mil)	144	432	1296
0—10	10	20	30
10—11	11	22	33
11—12	12	24	36
12—13	13	26	39
.	.	.	.
98—99	99	198	297
över 99	100	200	300

Loggar: Skall innehålla följande kolumner: frekvensband, tid, motstation, sänt testmeddelande, mottaget testmeddelande, poäng samt en tom kolumn. Den sammanlagda poängsumman skall anges längst ner under poängkolumnen. Loggarna insänds senast den 12:e samma månad. Loggar poststämplade senare än den 13:e godkänns endast om omständigheterna så medger med hänsyn till QTC:s utgivningsdatum.

Segrare: Den som deltagit i minst nio tester och därvid erhållit flest poäng. Segraren erhåller SSA:s diplom liksom bästa station i övriga distrikt.

RESULTAT AV REGION 1-TESTERNA 1971

September					
Section I			Section II		
1. F9FT/A	122125		1. F6ADZ/P	122840	
2. DC8RAA	113597		2. PAØMS/P	102518	
3. DL2CJA	93941		3. F1ASS/P	96980	
158. SM7DBI	9614	289.	SK7CE	5522	
Section III			Section IV		
1. DJ9DL	11100		1. G3LTF/P	13555	
2. DL7HR	9249		2. G3HBR/P	11553	
3. DC6QP	8053		3. G3OBD/P	11551	
47. SM4CMG	17				
Section V			Section VI		
1. DJ1CR	590		1. G3FP/P	2244	
2. DL9JU	541		2. G3HBR/P	1915	
3. DL1EL	525		3. G3LTF/B	1828	
Oktober					
Section I			Section II		
1. PAQEZ	30562		1. DLØFT/P	31310	
2. PAQVZL	19409		2. PAØMS/P	22891	
3. OE2ZWP	18695		3. PAØJNH/P	20891	
80. SM5LE	592				
Section III			Section IV		
1. PAØHVA	1718		1. G3LTF/P	3110	
2. G3ZYC	1657		2. OK1KIR/P	2489	
3. PAØDBQ	1653		3. PAØMS/A	2382	
Section V			Section VI		
1. G3THQ	234		1. G3RPE/P	534	
2. G5FK	115		2. G3EEZ/P	157	
3. F3FC	7		3. G3YPP/P	35	
Section IX			Section X		
1. G3THQ	159		1. G3RPE/P	197	
2. G5FK	4		2. G3ZGO/P	61	
			3. G3EEZ/P	42	

RESULTAT AV EDR:S SKANDINAVISKE VHF - UHF TEST, SEPTEMBER 1972

144 MHz:					
1. OZ9OT/A	95723	23. SM5BEI	6027		
2. OZ1OZ/A	84455	24. LA2OJ	5390		
3. OZ5TE	79970	25. OZ6TW	4938		
4. SK6AB/7	71642	26. OZ8QD	4168		
5. SM7AED	57495	27. OH3AZS	3661		
6. SK6DK	29290	28. OZ6WJ	3495		
7. OZ5TDR	24740	29. OZ6BT	3492		
8. OZ1RH	22420	30. OH2NX	3270		
9. OZ8SL	13930	31. OH3OZ	3093		
10. LA6OI/Z	12622	32. OZ6FL	2816		
11. OZ4EDR/A	12501	33. OH3IH	2452		
12. SM7ASL	10970	34. OZ9ZJ	2161		
13. LA8WF	10482	35. OZ3IF	1413		
14. OZ9AC/A	10435	36. SMØFOB	1231		
15. SM5AII	10006	37. SM7CMV	1216		
16. OZ9FR	9904	38. OH2ID	1121		
17. OZ5WK	8855	39. SM6FJB	902		
18. OZ6HY	7846	40. SMØEJM	843		
19. OZ5WF	7441	41. SM5ENP	837		
20. OZ2ZB	7035	42. OZ5KT	411		
21. OZ2GM	6911	43. OZ4UA	220		
22. SK5EW	6164				
432 MHz:					
1. OZ3TZ/A	392	4. OZ9FR	65		
2. LA6OI/Z	252	5. OH2NX	60		
3. OZ4HX	147	6. OZ9AC/A	35		
Checkloggar: SM5UU, OZ8UX/A, OZ1GO och OZ1ZG					

ÖVERENSKOMMELSE TRÄFFAD OM REPEATERTRAFIKEN

Vid ett möte mellan SSA och televerket den 2 november fattades en del beslut angående repeatertrafiken. SSA hade tidigare per brev informerat om resultatet av region 1-konferensen och erbjudit sig att ta hand om kanalutdelningen för att minska televerkets arbetsbörda. Vid mötet överenskomts att televerket i fortsättningen endast utdelar frekvenser enligt europasystemet och att ansökningarna går genom SSA för tilldelning av kanaler. Den klubb som önskar sätta igång en repeater skall alltså ställa sin ansökan till televerket men insända denna till SSA:s kansli. Därefter tar SSA ställning i kanalfrågan och översänder ansökan till televerket. Inom SSA sker ställningstagandet av SSA:s VHF-funktionär i samråd med SMÖCOD som i sitt arbete sysslar med repeaterfrågor. Om överenskommelse kan nås med den ansökande klubben i kanalfrågan går ansökan vidare till televerket utan att SSA:s styrelse behöver kopplas in, men om oenighet skulle råda får styrelsen avgöra frågan. Skulle klubben trots att styrelsen uttalat sig ännu inte vara nöjd återstår givetvis att gå direkt till televerket med sina önskemål, men det måste anses mindre troligt att televerket kommer till någon annan slutsats. Vidare överenskomts att televerket i tillstånden skriver in att enligt önskemål från SSA bör aktiveringstonen 1750 Hz användas. Televerket ville inte direkt föreskriva att ton av viss frekvens skall användas eftersom man normalt inte gör så i andra sammanhang.

Någon vecka efter mötet anlände till SSA kopior av samtliga till televerket inkomna ansökningar och dessutom ett par nya som kom direkt till SSA, d v s den "rätta vägen". Efter ett par veckors rundringande och -skrivande till berörda klubbar och angränsande länders representanter har vi kommit till följande resultat, som redan insänts till televerket som SSA:s synpunkter i kanalfrågan:

Ystad (YSA)	R8
Helsingborg (NSRA)	R2
Göteborg (UK-6)	R2
Karlskrona (KRK)	R6
Kalmar (KRAS)	R8
Stockholm (UKO)	R8
Stockholm (UKO)	R2
Bollnäs (Bolln. rad.am.)	R2
Sundsvall (Sun. rad.am.)	R8

Som en allmän norm när det gäller avståndet mellan två repeater på samma kanal skall vi försöka hålla 15—20 mil, vilket nätt och jämnt klarar sig beträffande Helsingborg—Göteborg och det är med största tvekan som vi tillstyrker att dessa båda orter ges samma kanal, men på grund av lokala omständigheter i fråga om inköpta kristaller och liknande har vi ansett oss tvungna därtill. Den repeater i Stockholm som för närvarande ligger på 144,9—145,8 har sitt tillstånd gällande till och med 1973 års utgång, vilket innebär att denna eventuellt kan komma att ligga kvar ytterligare ett år före övergången till R8. Ytterligare två ansökningar har inkommit, men av skilda anledningar kommer dessa att behandlas senare.

Till sist vill jag personligen hoppas att alla dom som tycker att papperskvarnarna malt alltför långsamt i repeaterfrågan trots allt ska vara nöjda över att hela Europa nu håller på att få ett och samma system vilket med tanke på trafikens mobila karaktär ju måste anses vara av stor vikt.

F1-MORSE ÅTER TILLÅTET

Vid mötet med televerket beslutades att återinföra möjligheten att använda frekvensskift även vid morsetelegrafering på två meter och högre frekvenser. Denna möjlighet togs bort av misstag (?) när RTTY infördes på kortvåg i mitten av 60-talet då det sades att F1 endast får användas vid fjärrskrift (sid. 18 i B:90). Denna fotnot kommer således att få ett tillägg enligt vilket denna inskränkning endast gäller frekvenser under 29,7 MHz.

EDR:S JULETEST 1972

EDR indbyder hermed alle skandinaviske amatører til juletest, tirsdag d. 26 december kl. 0800—1100 GMT.

Frekvens: 144 MHz—146 MHz, Reg. 1 båndplanen anvendes.

Points: 1 points pr. km.
Logs sendes senest d. 25 januar 1973 til:

Jørgen Brandt, OZ9SW
Vorgod Ø
7400 Herning
Danmark

VAL AV SIMPLEXFREKVENSER

Vid region 1-konferensen beslutades som bekant att rekommendera att simplextrafiken lämpligen bör ligga inom området 145,525—145,825 MHz. Frekvenserna 145,625—145,825 utgör dessutom utfrekvenser för repeaterarna men medtogs som en anpassning till det faktum att man i många länder redan använder dessa till simplextrafik.

I samband med att nu befintliga repeater med ingång på 144,900 flyttar upp sin ingångsfrekvens till 145,200 blir ett antal sändarkristaller "friställda" och ryktet förmålar att man på dessa orter planerar att inköpa mottagarkristaller för 144,900 och således använda denna frekvens för simplextrafik. En sådan utveckling vore dock enligt min mening mycket olycklig. En av grundtankarna bakom region1-beslutet var just att hålla nedre halvan av 144 MHz-bandet fri för konventionell amatörradiotrafik varvid den övre halvan används för trafik av mer speciell natur som t ex repeater, kanaltrafik, satelliter och fyrrar. Denna uppfattning har i själva verket gamla anor och i televerkets gamla bestämmelser B:53 rådde ett direkt förbud mot FM under 145 MHz. Jag vädjar därför härmed till alla innehavare av sändarkristaller på 144,900 att inte komplettera dessa med motsvarande mottagarkristaller. Den ekonomiska förlust som varje amatör gör uppgår trots allt endast till några tiotus. Överblivna kristaller kommer säkert till användning i andra sammanhang eller varför inte skänka dessa till den nyöppnade kristallbanken?

På olika håll har man redan fattat beslut om lämpliga trafikfrekvenser inom det område som reg. 1 rekommenderar. Sålunda kommer Helsingborg (NSRA) att använda 145,550 och Karlskrona (KRK) 145,550 och 145,600. I Finland kommer man att gå in för 145,525. Även ur den synpunkten är 144,900 olämplig nämligen att dessa kristaller endast kan användas på ett par orter i Sverige medan övriga Europa går inför andra frekvenser. Skulle således styrelserna i berörda klubbar trots allt rekommendera sina medlemmar att inköpa kristaller för 144,900 hoppas jag att berörda medlemmar avstår från detta både för den goda sakens skull och för sin egen skull. Det är ju synd att behöva ta upp plats i stationerna för kristaller som endast får begränsad användning. Än en gång vädjar jag om att lämna området under 145 MHz fri för den konventionella trafiken. ■

Åstölager sommaren 1973

Föreningen Sundsvalls Radioamatörer har glädjen att meddela att man på månadsmötet den 10 november beslutat att arrangera det länge efterfrågade

ÅSTÖLÄGRET

Genom välvilligt ställningstagande av Chefen för Lv 5 har det nu varit möjligt att återuppta en gammal tradition, som vi hoppas skall vara möjlig att genomföra varje år.

I följande nummer av QTC kommer vi med närmare upplysningar om Åstö-lä-gret.

För Sundsvalls Radio-Amatörer
Jan-Gunnar Pihlgren, SM3CKP

Silent key

SM5UU, Hugo Gruen har lämnat oss, 72 år gammal. Han kom med som lyssnare i SSA år 1933 och fick sin licens i januari 1935. Under åren 1933—39 hade han även signalen W2FFV.

Vad som karaktäriserar Hugo var hans vänlighet, taktfullhet och generositet. Det var många, unga som gamla, som han hjälpte med råd och dåd. Med det senare menas att han gärna delade med sig av sitt materiella överflöd för att hjälpa andra att "komma igång".

Många äldre människor fastnar ju i minnen, men Hugo följde genom hela sitt liv, med i amatörradios utveckling och ingenting var honom främmande eller motbjudande. Han var intresserad av att vara med i tävlingar och tester, helst på telegrafi, och om vi tittar i VHF-spalterna i detta nummer så finner vi hans checklogg från en test dagarna innan han bands vid sjukbädden.

Vid Hugos begravning berättades att han en gång som liten pojke sagt till sin mor: "Jag behöver ju så lite". Det följde honom genom hela livet, för han ville hellre ge än ta. Vila i frid, Hugo.

Eric Holmberg, SM4SC



Spaltredaktör

Jan-Eric Rehn, SMØCER

Norströms väg 13, 6 tr

142 00 TRÅNGSUND Tel 08-771 19 47

Testledare

Leif Lindberg, SM5CEU

Rydsvägen 120 C

582 48 LINKÖPING Tel 013-11 05 77

TESTRUTAN

Månad Datum	Tid i GMT	Test	Trafik- sätt	Senaste regler	QSO med
December					
24 ?	0000—2400	HA5 WW Contest	Alla	1971:8	WW
25	0700—1000	SSA Jultest	CW	Detta nr	SK/SL/SM
26	0700—1000	SSA Jultest	CW	Detta nr	SK/SL/SM
Januari 1973					
1 ?	0700—1100	SARTG Nyårs-RTTY Test	RTTY	1971:8	Skandinavien
6	1300—1500	NRAU-testen	CW	1971:8	LA/OH/OZ
6—7	1500—1500	Winter QRP Contest	CW	Detta nr	WW
6	1530—1730	NRAU-testen	FONI	1971:8	LA/OH/OZ
	1900—2100	"	CW	"	"
	2130—2330	"	FONI	"	"
7	0500—0700	"	CW	"	"
	0730—0930	"	FONI	"	"
7	1000—1100	Månadstest nr 1	FONI	1971:2	SK/SL/SM
13—14	2100—2100	YU DX Contest	CW	1971:9/10	WW
21	1000—1100	Månadstest nr 1	CW	1971:2	SK/SL/SM
27—28	1400—2200	REF Contest	CW	1971:9/10	F/DUF-länder
Februari					
3—4	0001—2359	ARRL DX Competition 1	FONI	1971:2	W/VE
17—18	0001—2359	ARRL DX Competition 1	CW	1971:2	W/VE
24—25	1400—2200	REF Contest	FONI	1971:9/10	F/DUF-länder
Mars					
3—4	0001—2359	ARRL DX Competition 2	FONI	1971:2	W/VE
17—18	0001—2359	ARRL DX Competition 2	CW	1971:2	W/VE
24—25	0000—2400	CQ WPX Contest	FONI	1972:2	WW

MANADSTEST nr 3 FONI 22 okt 1972

1. SM2EKM	25 12.40	16. SM4EBI	25 29.15	11. SM5DKJ	22.20	26. SM2CEV/2	36.00
2. SMØEWM	13.30	17. SKØDV	30.45	12. SM3EAP	23.00	27. SMØDSF	37.50
3. SMØDSG	13.35	18. SMØCXM	31.10	13. SMØFY	27.00	28. SM5ACQ/5	22 51.00
4. SM2CAA	16.50	19. SMØCER	36.30	14. SL3BG	27.15	29. SMØECF	21 52.00
5. SK5AA/5	18.10	20. SK5XAA	37.20	15. SMØDZH	28.15		
6. SK5XAB	18.20	21. SK7CA	46.50	Ej insända loggar: SKØXAC SMØCTA SM2DIR			
7. SMØCHB	19.40	22. SM5AQN	24 18.50	SM2ESC SM2EKV SM2FRA SM3DIJ SM5BMD			
8. SM5CAE	20.10	23. SMØEBP	21.10	SM5CMP SM5DSV SM6EAT			
9. SMØCTU	22.00	24. SK5AL/Ø	24.00	För sent skickad logg: SM2CPF/2			
10. SM2EKA	22.10	25. SL7AZ	34.20	Minst 41 stationer deltog.			

SSA JULTEST 1972

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

Frekvenser: 3,5 och 7 MHz endast CW.

Testanrop: CQ SMTEST DE...

Testmeddelande: En bokstavsgrupp och en siffergrupp av typen 13579 KARLO skall utväxlas. De två första siffrorna är löpande nummer på förbindelsen och de tre sista är RST-rapporten. Överskrider antalet QSO 100, utelämnas hundratals-siffran. Efter 99 kommer således 00, 01, 02 o s v. Bokstavsgruppen består av godtyckligt valda och sammansatta bokstäver (ej Å, Ä och Ö) som oregelbundet varierar för varje QSO.

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

Klassindelning: De tre olika certifikat-klasserna A, B och C tävlar var för sig, d v s särskild resultatlista upprättas för vardera klassen. Alla tävlingsdeltagare kontaktar dock varandra efter bästa för-måga oavsett certifikatklass.

Lyssnartest: För SSA lyssnarmedlem-mar utlyses samtidigt lyssnartävling. SWLs skall anteckna hela testmeddelandet, band, tid och stationsnamn. En poäng er-hålls för varje godkänt loggat testmedde-lande.

Loggar: Helst av SSA-typ, innehållande de vanliga loggutdragen samt input, mot-tagare, antenn och uppgift om **deltagarens certifikatklass**.

Beräknad slutpoäng uträknas och an-tecknas. Loggarna skall vara poststämpla-de **senast den 15 jan 1973** och skickas till:

SM5CEU, Leif Lindberg, Rydsvägen 120 C, 582 48 LINKÖPING.

WINTER QRP CONTEST 1973

De svenska QRP-amatörerna inbjuds härmed att delta i denna tävling, som anordnas av AGCW (Activity Group CW, West-Germany)

Tider: 6 januari 1500—7 januari 1500 GMT. Ett minimi-uppehåll på 8 timmar måste göras och det får delas upp i högst 2 delar.

Frekvenser: 3,5—28 MHz. (Endast CW).
Tävlingsmeddelande: Det består av 7 siffror: RST + QSO-nr och åtskilt av snedstreck input i watt (1—9). Ett x sät-

tes sist, om sändaren är kristall-styrd. T ex.: 579073/7x. Watt-antalet avrundas till närmaste siffra 1—9.

Klasser: Endast Single Operator, men antalet sändare och övriga grejer är ej begränsade. PA-inputen måste understiga 10 W DC.

QSO-poäng: Kontakter med icke con-test-stationer gäller. Eget land=1, egen kontinent=2, och DX=3 p. 3 extra poäng erhålles vid QSO med station, som delta-ger i tävlingen. Dubbel QSO-poäng er-hålles om man använder en input på mindre än 3 W eller kör med kristallstyrd TX.

Multiplier: Varje DXCC-land i egen kon-tinent ger 1 mult., varje DX 2 mult. per band.

Loggar: Använd sperata loggar för var-je band. I övrigt vanliga typen + ett sam-manräkningsblad med angivande av mini-mi-paus, call, namn och adress och några data om den använda riggen. Även loggar med bara ett fåtal QSO är välkomna till:

DJ7ST, Hartmut Weber, D-3201

DERNEBURG, Am Walde 83, Tyskland.

Deadline: 29 januari 1973.

RESULTAT

38th ARRL International DX Competition 1972

SM-Resultat:

CW - Single Operator

NR	CALL	QSO	MULT	POÄNG	EFF	TIM
1.	SM5BNZ	1.456	164	716.352	B	52
2.	SM7EAN	1.242	168	625.968	A	
3.	SM6BZE	741	134	297.882	B	
4.	SM3BYJ	589	125	220.875	B	
5.	SMØCCE	612	120	220.320	B	
6.	SM1DIE	480	112	161.280	A	
7.	SM5BNX	449	116	156.252	B	
8.	SMØTW	423	76	96.444	B	
9.	SM7DER	341	91	73.093	B	26
10.	SM3BNA	330	90	89.100	A	
11.	SM7ID	266	93	74.214	B	
12.	SM6ATK	269	74	59.718	D	
13.	SM5CAK	310	61	56.730	B	
14.	SM6BDW	241	64	46.272	B	
15.	SMØCGO	203	72	43.848	B	
16.	SM7AIL	166	69	34.362	B	
17.	SM4CMG	170	58	29.580	B	4
18.	SM4AZD	152	60	27.360	A	
	SMØBDS	152	60	27.360	A	
19.	SM6PF	156	55	25.740	B	20
20.	SMØBTS	187	38	21.318	B	
21.	SM1BDA	132	53	20.988	A	12
22.	SM7CYP	107	56	17.976	B	
23.	SM5AQN	136	44	17.952	B	
24.	SM7CTJ	128	44	16.896	A	
25.	SMØOY	80	45	10.800	B	
26.	SM6AVD	81	42	10.206	A	
27.	SM7DMT	75	25	5.625	A	
28.	SM7ECX	70	26	5.460	A	
29.	SM6JY	61	17	3.111	B	
30.	SM3EAP	38	25	2.850	A	
31.	SM5DEN	34	24	2.448	A	
32.	SM6DJI	35	17	1.785	A	
33.	SM5XX	25	15	1.125	A	10
34.	SM3DXC	28	12	1.008	A	
35.	SM6BSM	13	7	273	D	

38th ARRL International DX Competition 1972

SM-Resultat:
CW - Multi Op/Multi TX
NR CALL QSO MULT POÄNG EFF TIM
1. SK3BP 2.377 187 1.333.497 B
(Operatörer: SM2ECL SM2EKM SM3VE SM3BUS
SM3EWB SM3EVG SM5CRV SM5DNI SM5DFM
SM5DFW SM5EUL SM5ERP)
Checkloggar: SM3NJ SM5QU SM5TK SM5UU
SM5BFJ SM7BYP SM7BBV SMØCTU

SM-Resultat:
Phone - Single Operator

NR	CALL	QSO	MULT	POÄNG	EFF	TIM
1.	SM5BNZ	900	107	288.900	B	19
2.	SM6ADW	636	81	154.548	B	
3.	SM4ATA	668	54	108.216	D	
4.	SM5CAK	336	47	47.376	B	6
5.	SM7AIL	97	43	12.513	B	
6.	SM7CYP	69	39	8.073	B	
7.	SM6ATK	72	27	5.832	B	
8.	SM3BUS	48	25	3.600	B	
9.	SMØBDS	55	21	3.465	A	
10.	SM7RS	25	16	1.200	A	
11.	SM6BSM	11	10	330	B	
12.	SM5BNX	10	7	210	B	

Phone - Multi Op/Single TX

1.	SK6AW	1.393	127	530.733	B
(Op.: SM6CVE SM6CJK SM6CNX)					
2.	SL6ZK	188	63	35.532	B
(Op.: SM6AYS SM6EGF)					

Checkloggar: SM5QU SM5AQN SM5BFJ SM5EOO
SM6CZU SM7DER

(Förklaringar till resultatlistan: I kolumnen EFF (eftektklass) betyder A: upp till 150 W, B: 150—500 W, C: över 500 W, D: kombination av A+B, E: A+C, F: B+C och G: A+B+C. I kolumnen TIM (timmar) anges i förekommande fall hur många timmar resp. station varit aktiv i tävlingen. I QTC kan endast SM-resultaten presenteras, eftersom en tidigare lista skulle ta för mycket utrymme. Ca 2.500 olika stationer deltog i tävlingen och den kompletta resultatlistan finns i QST okt 1972. 73/SMØCER)

Månadstest nr 9 CW 12 nov 1972

1.	SM2EKM	25	18.20	16.	SK3AH	24	35.20
2.	SMØCCE		23.35	17.	SM3EHQ		35.45
3.	SMØTW		28.10	18.	SM5CAE		35.50
4.	SM7BSK		30.00	19.	SM5EDX		38.20
5.	SMØCHB		32.10	20.	SM5AQN		44.25
6.	SMØFY		34.40	21.	SM5BAX	23	44.55
7.	SMØBDS		40.20	22.	SM3AJL		47.55
8.	SM7BUP		43.50	23.	SMØOY		51.00
9.	SK5ALØ		44.45	24.	SMØFO	22	37.10
10.	SK2CI		45.50	25.	SMØCTU/5		50.00
11.	SM3DBU		46.10	26.	SM7ACN	21	44.30
12.	SMØDSG	24	20.05	27.	SM5EFX	19	59.00
13.	SMØKY		30.00	28.	SL7AZ	18	54.00
14.	SM5ESP		34.00	29.	SM2CPF/2	13	59.00
15.	SM3CFV		34.20	30.	SM5EOS	9	57.00

Ej insända loggar: SM2BYC SM2BLY SM2CEW
SM2ELN SM2EZT SM3COZ SM4EPR SM5BTI
SM5EOO SM5ETU SM6BIJ SM6CEN SM6CST
SM6DQO
Minst 44 stationer deltog.

Checklogg är bättre än ingenlogg

DIPLOMHÖRNAN

Diplom RAEM

Sovjetiska Radiosportfederationen och Centrala Radioklubben har instiftat diplommet RAEM till minnet av Ernst Teodorovitch Krenkel, sändaramatör, namnkunnig polarforskare och radiotelegrafist, federationens förste ordförande, fil. dr, hjälte av Sovjetunionen.



RAEM:s QSL-kort anses vara ett av de värdefullaste för sändaramatörer världen runt.

Diplomet kan erövas av radioamatörer i hela världen som samlat minst 68 poäng i tvåvägskontakter, eller lyssnarrapporter, med sovjetiska amatörstationer belägna i norra eller södra polarområdena. Kontakter med RAEM ger speciell poäng. För diplomtet gäller:

CW-förbindelser på alla amatörband från den 23 december 1972 (med undantag för förbindelser med RAEM). Endast en förbindelse pr station räknas. Poängen räknas sålunda:

- för kontakt med RAEM — 15 p.
- för QSO med sovjetiska stns i Antarktis eller på dravis i Arktis — 10 p.
- för QSO med sovjetiska amatörstationer på öarna Tjeljuskin, Schmidt, Dickson, Pevek, Ambartjik, Ust-Olenjok, och Vankarem — 5 p.

Insänt

RADIOAMATÖRKURS

Kursverksamheten vid Stockholms Universitet anordnar i vår liksom tidigare en kurs för blivande radiosändaramatörer. Den vänder sig till dem som önskar avlägga amatörradiocertifikat och behandlar alla de radiotekniska problem som kan komma upp vid det skriftliga provet på Televerket, dock ej telegrafi.

Kursen ledes av SM5CR, C-G Lundqvist och den startar den 25 jan. 1973. Anmälan kan göras per telefon 08-23 64 50.

EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATÖRER (EDR)

EDR huvudstyrelse har efter generalförsamlingen följande sammansättning

Ordförande
Hans Rossen, OZ3Y, KORSÖR

Vice ordförande

Karl Wagner, OZ5WK, ÅBENRÅ

Sekreterare

Sven Sigersted, OZ4GS, HORSSENS.

Dessutom ytterligare sex ledamöter och fyra funktionärer av vilken OZ2NU sköter det interationella sekretariatet.

FILATELI

W4GK, Aug. Nickel, 5909 Caroline Drive, MATTHEWS, N.C. 28105 USA är intresserad av att komma i kontakt med svenska amatörer som är intresserade av att byta frimärken.

→ 420

— för QSO med övriga sovjetiska stationer inom norra polarkretsen — 2 p.
Ansökan om diplomtet skall, åtföljd av QSL-kort, sändas till "The Central Radio Club, E T Krenkel, MOSCOW, Central Post Office, P O Box 88. Kostnaden för diplomtet är 1 rubel eller 14 IRC. (Övers. från ryska av SM5AZO).

DIPLOMHÖRNAN

DXCC: Nya medlemmar, mixed: SL3BG 103. Foni: SM6BD 162.

Endorsements, foni: SK6AW 200. (1—31 juli 1972) (QST okt 1972).

Hälsning från EA5CS



Bilden visar EA5CS, Alfred Mayans med QTH nära Alicante. Han är intresserad av kontakter med svenska amatörer och SM6ABB med XYL som varit i Spanien från hösten 71 till maj 1972 har mycket att berätta om Alfredes äkta spanska gästfrihet. EA5CS kör företrädesvis på CW.

Månstuds på 28 MHz

En grupp amatörer i Washington arbetar på att förse W7RM med en 40-elementers horisontellt/vertikalt vridbar antenn för 28 MHz. Med denna antenn räknar man med att det skall bli möjligt att uppnå förbindelse via reflexion på månens yta med europeiska stationer. Villkoret för dessa skulle vara att de är utrustade med en yagi på fyra-fem element eller motsvarande antenn, en effekt på ca 1 kW och en mottagare med 200 Hz bandbredd.

SM6CPI

Rättelser

— XL har otur med sina artiklar. I den om multibandantennen i nr 11/72 skall i första spalten andra stycket stå: Ett sätt att komma ifrån osymmetrin är att mittmatta antennen med öppen anpassningssektion och göra 1/3-uttaget på denna sektion i st f på själva antennen. I andra spalten står med fetstil 5000—1000 ohm. Skall vara 5000—10000 ohm. I referensangivelserna står QTC nr 19/72, men man hittar det bättre i QTC nr 10/72.

Om "Worldradio" står hänvisning till QTC 6—7/71, men man hittar den i stället i 6—7/72. Sri.

SM3WB

Hamannonser

Annonspris 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, Fack 122 07 ENSKEDE 7. Postgiro 2 73 88-8. Sista dag den 15:e i månaden före införandet. Bifoga alltid postens kvitto med annonstexten. Annonssörens namn eller anropsignal skall alltid anges i annonstexten - enbart gatadress eller postbox godtas inte som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonsstaxa.

SÄLJES

■ 88 mH TOROIDSPOLAR till ST-5 RTTY-dem. o bra LF-filtrer, 4:50/st. Gratis scheman. Poul Kongstad, SM7BUU, Jordbog. 4 C, HELSINGBORG. Tel. 042-12 66 16.

■ Mottagare Drake R4, 1950:-. SM5GA, K-H Loggert, Häradsvägen 206, 141 71 HUDDINGE. Tel. bost. 08-88 47 44, arb. 08-64 28 80.

■ Mottagare för amatörbanden, trippel-super Drake 2-C med Q-multiplier 2-CQ och 8 kristaller för rundradioband. Ny 1968 och obetydligt använd. Säljes till högstbj. Lägst 1000:-. Svar till tel. 08-46 92 00 efter kl 1700.

■ Transceiver HEATHKIT SB 101 med CW-filtrer + pwr i gott skick. Fabriksbyggd ex. 2100:-. SM4CAN/7, Kent. Tel. 0491-111 66 eft. 1700.

■ GEM-QUAD i glasfiber spidertyp 2 el. Byggt i Canada, mycket robust - se annonser US Hamtidningar. SM6EVE, Bernt Birgersson, Prästliden 15, 551 00 KINNA. Tel. 0320-116 54.

■ RX Hallicrafter S 52. Tx Geloso VFO + 807. Motst. kond. dioder, transist. samt massor av andra prylar till "ge bort-priser". SM5BTH, Rickard Eriksson, Isjaktsg. 1, 126 60 HÄGERSTEN. Tel. bost. 08-46 92 50, arb. 08-719 27 54.

■ Obrukbar sändare i 3 chassier med trafo 2 x 600-700-800 V, 300 mA. Ker. vridkondensatorer, instrument mm. Pris 100:- + frakt. SM7AJD, R. Engvall. Tel. 0457-142 16 eft. 1500.

■ FT-277, ett år. 3 000:-. SMØQO. Tel. 0764-304 53.

■ Heath 2 m HW-17, 600:-. Eico CW-tx 80 W. 500:-. Båda genomgångna och i vy fb skick. Priset kan diskuteras, eller ev byte. SM7FGM, Myntgatan 22, MALMÖ. Tel. 040-891 75.

■ 144 MHz-surplus. Ett mindre antal Storno transceivers! 12 W, 6-12 V, 250:- 12 W, 220 V, 300:-. Mottagarens känslighet 0,8 µV. Ola Persson. Tel. 08 - 27 20 50.

■ JULKLAPPAR! Helt oanv: Feather touch key, NIL rörl. delar, dir. imp W, 140:-. AM-mod, 2 x EL34, 220 V AC, hemb. 40 W LF 4 k, 75:-. Anv. inomh. Fuba fjärrman. switch, 5 koaxer, RX el QRP t o m UHF, 220 V AC. SM7COS, Tel. 042 - 350 30 efter 1700.

■ AGA 2m transceiver 145,00, 145,100, 145,700 och repeater in 144,900 ut 145,800 (SKØDZ). Nätagg. 220 V, headset med 50 ohm mik. samt handmikrotel. Säljes för 550:-. Heathkit HW-30 2m AM transceiver, 220, 6 eller 12 V, 150:-. SMØEPX, Michael Grims-land, Nissasgatan 1, 121 57 JÖHANNESHOV. Tel. 08-59 80 70.

■ RX Heathkit HR-10B. I skick som ny. SMØFXK, Ulf Nordström. Tel. 08 - 766 18 28.

■ TRIO TS 510 inkl. kal.kristall + pwr körd 150 QSO:n, 2275:-. HW30, bil-aggregat 12 V samt antenn Halo, 350:-. SM6BUC Bert Lundgren, Järllygatan 3, 502 46 BORÅS. Tel. 033 - 12 30 50.

■ RX RCA AR88, 500:-. SM7LD Lennart Atterling, Korallvägen 20, 552 44 JÖNKÖPING. Tel. 036 - 12 34 19.

■ SIEMENS 37 teleprinter + låda, 250:-. Teletype perforator som även skriver text på remsan, 200:-. SM5EEY Björn Pettersson, VÄSTERÅS. Tel. 021 - 14 62 94.

■ Fabriksnya elektrolitkondensatorer 1000 µF, 450 Vls, fabr. Jensen, diam. 65 mm, längd 100 mm, bultfastsättning M12x14. Pris pr st. 12:-. SM5EHN, Erling Henriksson. Tel. arb. 021 - 18 03 40 ankn. 13. Bost. efter 17.30 021 - 35 26 22.

■ Slutsteg 2 kW, Galaxy 2000 komplett med original 220 VAC-aggr. 1300:-. SM7CCU Mats Nilsson, Tunavägen 39, F:654, 223 63 LUND. Tel. 046 - 11 64 10.

■ Sändare KW Vespa MK II i utmärkt skick, körd endast ca 60 QSO till högstbjudande dock lägst 1400:-. SM5QM Eric Melchior, Ångsvägen 11, 181 42 LIDINGÖ. Tel. 08 - 765 04 95.

■ TS-510 med CW-filtrer + PS-510. Ev. byte Drake R4. SM5BRG. Tel. 0211 - 117 17.

■ Transceiver Galaxy V mk 2 inkl. svenskt pwr och vox, nytrimmad. Slutsteg SWAN mk 1 2 kW m. 3 st 3-400z. Antenn TA33JR, NY. SM3EVG, Christer v. Goes, Rådhusgatan 11, SÖDERHAMN. Tel. 0270 - 123 19 eft. 1800.

■ Koaxreläer Dow-key, 12 V, 50 ohm BNC, tål 1 kW, 50:- T-skarv BNC, 2 han, 1 hon-kontakt, 10:-. Koaxkabel RG58 med 2 st BNC-kontakter, längd 1 dm, 5:-. Sifferförr ZM1030. SMØAPR J. Dahlberg, Dragonvägen 90, 194 00 UPPL. VÄSBY. Tel. 0760 - 836 70.

Köpes

■ DRAKE T4X-AC4-MS4. G. Strand, SM5CRV. Tel. 018-11 87 99.

■ Collins 32S1-3 sändare. 30L1 PA. SM4CAN/7, Kent. Tel. 0491-111 66 eft. 1700.

■ MOTTAGARE, äldre, typ BC 348 eller liknande, i gott skick. SM2AIJ, Stig Rölin. Mariehemsv. 3 j, UMEÅ. Tel. 090-12 47 65 eller 11 01 55.

Nya signaler per den 8 nov. 1972

	Klass
SM3AHB (ex-5292) Björn Jäderkvist, Norrvägen 46, Forsö	T
SMØAEC Martin Nilsson, Skönviksvägen 286, Bandhagen	T
SMØBYV (ex-3689) Harry Söderbo, Trolle-sundsvägen 92 nb, Bandhagen	A
SM5CKI Göran Jansson, Tegnérsgatan 36 B, 2 tr, Uppsala	B
SM7DGD Ingemar Strandberg, Tulpanvägen 8, Kristianstad	T
SM4DJM Kåre Falkevik, Furlan, Edane	T
SM4DHN Lars Bertil Karlsson, Pl. 7321, Hagfors	T
SM4DHT Urban Carlzon, Byn, Edane	T
SMØEJF Lennart Olsen, Hjortronvägen 33, Kungsängen	B
SMØEQG Göran Rolker, Löwängsvägen 1, Täby	C
SM7ESK Sven Ahlin, Hössleholmsvägen 8, Orkellunga	C
SM3ESS (ex-5422) Mats Erik Möller, Pl. 920, Arbrå	A
SM7ERU Anushka Bergquist, Vikingavägen 15 C, Lund	A
SM3FQN Curt Lindmark, Aspösgatan 50, Frösön	T
SM5FTN Olle Stenström, Trestegsgatan 53, Norrköping	T
SM5FUN (ex-5071) Ebbe Strid, Storgatan 29 C, Motala	T
SM5FVN Torbjörn Victorin, Törnrosen 1, Eskilstuna	T
SM5FWN (ex-5394) Knut Fridh, Sörliskestigen 18, Nyköping	T
SMØFXN Olov Gladh, Blockåstigen 13, Spånga	T
SM6FYN Jan Christiansson, Hede 7127, Uddevalla	T
SM5FZN Ulf Ohlander, Trädgårdsvägen 6 C, Kolbäck	B
SM5FAO Per Lindström, Apollon, Beina	C
SMØFBO Bo Nyblom, Flöviksvägen 10, Vällingby	C
SM2FCO Ronald Isaksson, Parkgatan 28 A, Gällivare	B
SM7FDO Lars-Erik Jacobsson, Duvögatan 6 F, Jönköping	B
SM4FEO Kjell-Ake Jarl, Pl. 663, Långshyttan	A
SMØFFO Per Johansson, F 8, avd. 7, Järfälla	T

SM2FGO Bjarne Knuts, Tallvägen 4, Vidsel	B
SM6FHO Lars Palmén, Solvödersgatan 19, Göteborg	A
SM7FIO Håkan Svensson, Pl. 3166, Glimåkra	T
SM7FJO Robert Bärilund, Skandiagatan 17, Knislinge	T
SM6FKO Ingemar Halltorp, Strandvägen 3, Falkenberg	T
SM6FLO Thomas Larsson, Ullandagatan 24/354-91, Göteborg	B
SM6FMO Henrik Svensson, Frostvägen 8 C, Alingsås	T
SMØFNO Carl Olof Johnson, Kungstensgatan 26, 4 tr, Stackhalm	C
SM3FOO Hans Sjödin, Egnahemsvägen 2, Sundsbruk 1	T
SM6FQO Benny Borsing, Arvid Lindmansgatan 23 F, Göteborg	T
SM5FRO Sture Forsberg, Mastvägen 11, Bålsta	A
SMØFSO Sidd-Allan Holmberg, Multrågatan 20 nb, Vällingby	A
SM4FTO Agne Kvist, Zandergratan 8 C, Sunne	T
SMØFUO (ex-4055) Håkan Lundgren, Helio-dalsvägen 7, Rönninge	T
SMØFVO Bo Wallther, Lingvägen 105, Enskede	A
SMØFAP Hans Dagborn, Marövägen 11, Enebyberg	B
SMØFLP Per Lindberg, Pilvägen 34, Sollen-tuna	T
SM6FEQ Eva Queseth, Hedeskogen A, Tanumshede	A
SM6FSQ Svein Olaf Queseth, Hedeskogen A, Tanumshede	A

Nya medlemmar per den 6 nov. 1972

SM5FW Ingvar Kärrman, Vetevägen 23, 190 60 Bålsta	
SMØAEC Martin Nilsson, Skönviksvägen 286, 3 tr, 124 30 Bandhagen	
SM7ACM Torsten Hedetoft, Berguvsgatan 6 A, 214 59 Malmö	
SM2AJM Sören Hjeltman, Kungsvägen 36, 910 01 Nordmaling	
SM7BLB Lars Nyström, Hedeskoga 6, 271 00 Ystad	
SM5CKI Göran Jansson, Tegnérsgatan 36 B, 2 tr, 752 27 Uppsala	
SM6CWN Åke Agren, Pl. 8057, 541 00 Skövde	
SM5CSU Kurt Anneborg, Norrgatan 15 E, 590 57 Malmslätt	
SM6DUV Per Persson, Karlagatan 4, 542 00 Marie-stad	
SMØDSZ Bengt-Göran Bradin, Spelvägen 1, 142 00 Trångsund	
SM5ELB/4 Berndt Bergström, Broäckersvägen 3 F, 781 00 Borlänge	
SM6ENW Tomas Persson, Alafors, Pl. 8100, 434 00 Kungsbacka	
SM6EQY Ingerd Svensson, Tunnbindaregatan 22, 1 tr, o.g., 417 04 Göteborg	
SM2FBD Gullik Webjörn, Historiegränd 8 A/107, 902 40 Umeå	
SM6FPG Bo Andersson, Box 2360, 430 33 Fjärås	
SM5FGH Staffan Sjödal, Hökåsvägen 76, 722 31 Västerås	
SM5FRH Torbjörn Kihlgren, G:a Folkparksvägen, 643 00 Vingåker	
SM7FBJ Bjarne Birch, Ulvögatan 21, 266 00 Råå	
SM7FEJ Lars-Erik Lindman, Banérvägen 7 B, 552 48 Jönköping	
SM7FFJ Stig Johansson, Marieberg, Hästebäck, 360 53 Skruv	
SM4FLK Leif Lissmyr, S. Mariegatan 10 B, 791 00 Falun	

SM4FNK Lars Stolpe, Råbäcksgatan 22, 664 00 Grums
 SM7FTK Per-Olow Halmgren, Hjalmar's väg 5 D, 263 00 Höganäs
 SMØFXK Ulf Nordström, Klarbärsvägen 3, 181 64 Lidingö
 SM3FFL Sven Wigersand, Box 8850, 827 00 Bollnäs
 SM3FML Jon Nilsson, Sicksackvägen 4, 4 tr, 803 60 Gävle
 SM5FXL Gunnar Olsson, Skogsgatan 7 B, 891 00 Örnsköldsvik
 SMØFWM Arne Norefors, Issjö 1972, 760 10 Bergshamra
 SM7FDN Gunnar Wigur, Beckhemsvägen 24, 573 00 Tranås
 SM5FLN Sune Guldbrand, Norbergsvägen 23, 6 tr, 773 00 Fagersta
 SM7FNN Per Lagervall, Ingeryd, 560 30 Gränna
 SM5FTN Olle Stenström, Trestegsgatan 53, 603 63 Norrköping
 SM5FVN Torbjörn Wictorin, Törnrasgatan 1, 633 43 Eskilstuna
 SM5FAO Per Lindström, Apaltorp, 640 33 Bettna
 SM2FCO Ronald Isaxon, Parkgatan 28 A, 972 00 Gällivare
 SM7FDO Lars-Erik Jacobsson, Duvogatan 6 F, 552 49 Jönköping
 SM2FGO Bjørne Knuts, Tallvägen 4, 940 45 Vidsel
 SM6-5361 Sune Brekh, Skandiavägen 6 B, lgt 195, 451 00 Uddevalla
 SM7-5421 Siv Sterner, Sjöstigen 3, 330 26 Smålands Burseryd (ex-2DH1) C-G. Sjölin, Box 721, 780 50 Vansbro
 SM5-5424 Roy Ahlström, Klostergatan 4, 633 41 Eskilstuna
 SMØ-5425 Bengt Lindkvist, Gelfatsv. 47, 122 46 Enskede
 SM8-5426 (YA1AH) Arne Hammar, United Nations P.O. Box 5, Kabul, Afganistan
 SM3-5427 Håkan Jansson, S. Kungsgatan 18 B, 802 22 Gävle
 SM7-5428 Jörgen Paulsen, Box 9062, 550 09 Jönköping
 SMØ-5429 Robert Olin, Hjortstigen 3, 130 11 Saltsjö Duvnäs
 SMØ-5430 Thomas Olin, Hjortstigen 3, 130 11 Saltsjö Duvnäs
 SM5-5431 Erik Ekström, Stora Torget 3 C, 740 46 Östervåla
 SMØ-5432 Gunnar Nyström, Fullersta Torg 6, 141 44 Huddinge
 SM8-5433 (WA1RCD) Hans G. Roysayne, 14 Spring Glen Circle, Braintree, Mass. 02185 USA
 SMØ-5434 Esse Dahlström, Box 135, 194 01 Upplands Väsby
 SM6-5435 Jan Eriksson, Karlsgatan 11 A, 452 00 Strömstad
 SM2-5436 Ulf Mattila, Munkebergsgatan 72, 3 tr, 951 00 Luleå
 SM6-5437 Peter Ström, Sörkällegatan 11, 451 00 Uddevalla
 SM5-5438 Jan-Olof Karlsson, Idgatan 16, 723 48 Västerås
 SM5-5439 Anders Åberg, Spinnfiskargatan 4, 723 48 Västerås
 SM4-5440 Gunnar Olsson, Radhusgatan 40, 682 00 Filipstad
 SL6ZYH FRQ-avd. 345, Nygatan 4, 523 00 Ulricehamn

Rättelser till adress- och signaländr. i QTC 11/72
 SM7DEB Sten-Olof Olofsson, Pl. 35, Hultängs skola, 355 90 Växjö

Rättelse till do i QTC 10/72:

SM7IA Carl Tjäder, Stora Nygatan 25, 211 37 Malmö

Adress- och signaländringar per den 17 nov. 1972
 SK7CE Ham-Club Lundensis, Box 11001, 220 11 Lund 11.
 SM7ER Sigurd Assmundson, Vemmenhögsvägen 16, 245 00 Staffanstorps
 SM2IV Oscar Bällin, Box 712, Sävsnäs, 932 00 Skelleftehamn
 SM4PG Sven Jansson, Parkvägen 5, 681 00 Kristinehamn
 SM7RN Derek Gough, Agnesfridsvägen 31, 3 tr, 212 37 Malmö
 SM5SK Sten Blomkvist, Idungatan 1 A, 2 tr, 113 45 Stockholm
 SM5UK Gösta Norman, Vitalisvägen 7, 112 55 Stockholm
 SM7UV Eric Bjørne, Azurvägen 2, 561 00 Huskvarna
 SM5XR Karl-Gunnar Ryrberg, Ellahagsvägen 41, 183 41 Täby
 SM5AUC Bo Skattman, Bergshöjden 48, 2 tr, 172 45 Sundbyberg
 SM4AYD Per Rudström, Pl. 3645, 686 00 Sunne
 SM5AUE Gösta Johansson, Vårudsvägen 31, 127 41 Skärholmen
 SM6ABI Arne Olsson, Trädlyckevägen 132, 432 00 Varberg
 SM6ALJ/MM B. Thorbjørnsson, M/T Agneta Billner, Skeppsbron 5-6, 411 21 Göteborg
 SM3AGN Erik Wikholm, Basvägen 14, 803 70 Gävle
 SM7ASN Bertil Andersson, Gleipners väg 12, 281 00 Hälsleholm
 SM7AIO Ernfriid Aspelin, Kirsebergsgatan 6, 212 20 Malmö
 SM5AZS Lars Kostman, Herrebragatan 47, 603 64 Norrköping
 SMØAOT Kjell Wallin, Åkerbyvägen 114, 183 35 Täby
 SM5AVV Gunnar Hedén, Ragvaldsgatan 21, 2 tr, 116 47 Stockholm
 SM2BPB Ingemar Åstrand, Sofiehemsvägen 74, 902 39 Umeå
 SM5BWD Helmer Olsén, Aug. Södermans väg 8, 752 49 Uppsala
 SMØBYK Magnus Wahlund, Idungatan 8, 3 tr, c/o Juthberg, 195 00 Märsta
 SM7BOS Bengt Sölve, Stanstorp 1, 243 00 Höör
 SM6BT Lennart Berg, Snickarevägen 1, 430 65 Rävlanda
 SM7BMU Åke Persson, Kronetorpsgatan 50 A, 6 tr, 212 26 Malmö
 SMØCUA Jan-Olof Järnensjö, Heimdalsvägen 18, 149 00 Nynäshamn
 SM5CSD Lars Kallberg, Välljärnsgratan 446, 724 73 Västerås
 SM6CSH Lennart Qvarfardh, Kattgattsvägen 6, 311 00 Falkenberg
 SM5CQJ Svante Valfridsson, Östgätogatan 30, 582 32 Linköping
 SM5CIL Arne Gustavsson, Trädgårdsgatan 3 B, 2 tr, 602 24 Norrköping
 SM5CFM Christer Brannäs, Almvägen 38, 183 40 Täby
 SM4CYM Lars Aronsson, Stiftelsehus L 2, 830 40 Krokum
 SM6CXQ Leif Halmäng, Läckögatan 3 B, 531 00 Lidköping
 SM7CPT Eric Gustafsson, Box 241, 240 15 Södra Sandby
 SM4CTT Gösta Larsson, Stjärnforsvägen 39, 663 00 Skoghäll
 SM2CDW Herbert Grahn, Kusfors 3512, 930 50 Boliden
 SM6CCY Bo Lindqvist, Hoväsvägen 24, 430 80 Hovås
 SM6CEZ Kjell Eriksson, Oluff Nilssons väg 8, 7 tr, 433 00 Partille
 SM7DMC Kurt Carlsson, Mäster Ernsts gata 20, 252 35 Hålsingborg

SERVICE

Trimning och genomgång av trafikmot-tagare, sändare och transceivers. Alla fabrikat.

Begagnade kom.radio av ett flertal fabrikat, 35—480 MHz.

TELEK

Virebergsvägen 26, 171 40 SOLNA

Tel. 08-27 60 50, 27 66 66.

(SM5BIV)

DXCC

kräver tillgång till

KARTOR

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJ

har dem.

PASSA PÅ

och

FYNDA

FERROFON

...upphör med butiksförsäljningen av surplus och överskottsmateriel den 29.12.1972.

Massor av radiomateriel slumpas till vrakpriser.

OBS! Originalvaror realiseras ej.

Reablad mot 1:— kr i frimärken.

Torkel Knutssonsgatan 29

STOCKHOLM

08 — 84 70 60



HW-101 TRANSCEIVER

Skafta Dig en HEATHKIT rig! De finns både som byggsats och monterade.

Pris ex. HW-101 Transceiver 1.860:—

HP- 23 AC Power 299:—

Nyttiga tillbehör:

SWR/Wattmeter HM- 102 199:—

Konstantenn HN- 31 88:—

Mikrofon GH- 12 79:—

Frekvensräknare IB-1101 1.130:—

Samtliga priser avser byggsats och är inkl. moms.

För ytterligare upplysningar beställ vår katalog!

HEATHKIT, Schlumberger AB

Box 120 81, 102 23 Stockholm 12

Pontanjärg. 38. Tel. 08-52 07 70

QSL-kort

AFFÄRS
INDUSTRI
REKLAM

TRYCK

SM7APO

STRANDBERGS TRYCKERI

Box 153
570 22 FORSERUM
Tel 0380-204 40

F Y N D

Epoxylaminat 170x260x1,5 mm 4:50
Kretskortskontakt 32-pol 4:50
G-P-antenn för 144 MHz 58:75
Yagi för 432 MHz. 12 ele 95:—
Yagi för 432 MHz. 22 ele 168:—
Surplus Ra-110 kompletta 55:—

I övrigt massor av surplus, byggsatser och komponenter.

Riggar från Trio, Sommerkamp, Drake m. fl. Byten — Amortering.

Trevlig Hej!

Svebry Electronic AB,

Box 120, 541 01 Skövde
0500/800 40.

Nytt från K. W. ELECTRONICS



KW 107

I en behändig enhet:
Antennfilter 80—10 m amatör-band
Effektmätare (0—100 & 0—1000 W)
Stående vågmätare
Konstantenn (max 1 kW)
Antennväljare

ALLT I ETT 18×20×24 cm

Antennfiltret användbart upp till 1 kW vid rent resistiv lågohmig belastning.
Pris: 814:— kr inkl moms

BHIAB

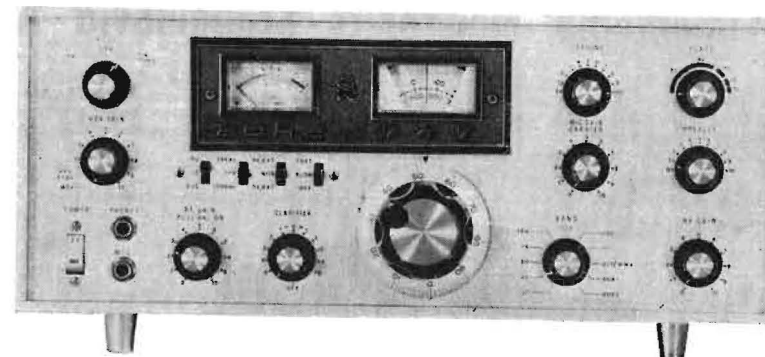
Box 216, 761 00 Norrtälje
Tfn vx 0176 - 126 90

Nya katalogen har Du väl?

73

Conny/-DCO

SOMMERKAMP FT-505 S



SÄNDTAGARE 560 W SSB, 500 W CW.

MED EN FT-505 S ÄR ETT SLUTSTEG ÖVERFLÖDIGT.

MOTTAGARDELEN ÄR AV SAMMA HÖGA KLASS SOM FT-500:s M A O EN AV DE ALLRA BÄSTA BLAND AMATÖRTRANSCIVERARNA.

Praktiskt taget allt en modern sändaramatör behöver finns inbyggt t ex: 25 och 100 kHz kalibrator, medhörning vid cw, alla 5 kortvågsbanden + WWV, justerbar mottagarfrekvens ca ± 5 kHz, 220 V nätaggat, noise blanker, tystgående fläkt för PA-rören, 600 Hz CW-filter, VOX o s v. **ENDAST 3530:— !!!**

Tills vidare gäller följande verkligt förmånliga priser inkl moms:

FT-250	sändtagare, 240W	1900:—
FP-250	nätaggat m. högtalare	570:—
DC-250	12V aggregat	760:—
FV-250	VFO	570:—
FT-277	sändtagare, 260W	3480:—
FV-277	VFO	615:—
SP-277	högtalare	140:—
FL-2277	slutsteg, 2000W, inkl rör	1950:—
FT-288A	sändtagare, 260W	3620:—
FT-505S	sändtagare, 560W	3530:—
FV-401	VFO för FT-505S/FT-747	525:—
FT-747	sändtagare, 560W	2820:—
FR-500S	mottagare	2330:—
FL-500B	sändare, 240W	2050:—
FL-2000B	slutsteg, 1500W, inkl rör	2095:—
FL-2500B	slutsteg, 2000W, inkl rör	1715:—
YD-844	bordsmikrofon	185:—
YD-846	handmikrofon	75:—

Amortering på upp till 3 år 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

Sommerkamp Electronics Scandinavia AB

är nu en realitet. Vår organisation är bildad för att kunna förse alla våra återförsäljare i Norden från ett större frihamnslager. I Sverige kommer vi dessutom att själva ha direktförsäljning och alla SM-amatörer är välkomna att rekvidrera de senaste broschyrerna och prislistan. Våra priser är inkl. mervärdesskatt och baserade på kontantlikvid eller ovtalning enligt sedvanliga regler.

Vårt introduktionserbjudande är IC-20X/IC-20XT och IC-333.



IC-20X kr. 1047:—
IC-20XT kr. 1257:—

Transceiver IC-20XT

Toppkvalitet mobilstation för 144—146 MHz, utrymme för 12 kanaler, squelch, 50Ω antenn-utgång, uteffekt valbar 10W eller 1W, kombinerad S-meter/outputmeter, tononrop mm. Mottagarens känslighet 0.2 μV. 37 transistorer, 5 FET, 19 dioder. Mått B 155 x H 55 x D 210, vikt 2 kg. Mikrofon och mobilfäste medföljer. Modell IC-20 1 kanal 145.0 MHz och utan tononrop.

Kanalkrystaller till IC-20X och IC-20XT lagerföres enligt följande:

145.850	145.750	145.600	144.800	pr. kanal
.800	.700	.500	.600	kr. 50:—
		.400	.400	



IC-333

Frekvensräknare för frekvenser upp till 30 MHz. En fantastisk hjälp då det gäller att bestämma frekvensen på sin egen station eller molstationens. inbyggd nätaggregat för 110/220 V. Mått B 220 x H 80 x D 70 mm, vikt 2 kg.

IC-333 kr. 930:—

Transceiver FT-277

För stationärt eller mobilt bruk, 110/220 V~ eller 12 V=, 280W pep input, CW, SSB, AM, 80—10 meter (upp till 30 MHz), 11 m och WWV (10 MHz). Anslutningsmöjlighet för yttre VFO och 2 kristallfrekvenser. CW-medhörning, VOX, kristallkalibrator 25/100 kHz, "RIT", störningsbegränsare, inbyggd högtalare, dynamisk handmikrofon. Kretskort- och halvledarbestyckad fram till drivsteg/slutsteg, endast 3 rör. Mått B 340 x H 155 x D 285 mm, vikt 15 kg.

FT-277 kr. 3480:—



Transceiver FT 747/FT 505S

80—10 meter SSB-CW 560W pep, inbyggd nät-enhet för 110/220 V~, 25/100 kHz kristallkalibrator, "RIT", sidbandsfilter med en shape factor på 1:1.6, pifilterutgång för 50—120Ω. Mått B 400 x H 160 x D 360 mm, vikt 18 kg. FT 505 samma som FT 747 men med CW filter, hela 11 m-bandet, AM (sändning och mottogning), inbyggd noise-blanker och fläktkyllning av slutrören.

FT-747 kr. 2820:—
FT-505S kr. 3528:—

Transceiver FT 250

F-linjens prisvänligaste transceiver. CW-SSB-AM på 80—10 meter (på 10 m medföljer kristall för 28.5 — 29.0 MHz), 240W pep, inbyggd 100 kHz kristallkalibrator, noise limiter, justerbar CW-medhörning, VOX, "RIT", 9 MHz kristallfilter med 1:1.5 shape factor, transistoriserad linjär VFO, pifilterutgång för 50—120Ω. Mått B 335 x H 140 x D 280 mm, vikt 18 kg. Utan nätaggregat som dock kan fås som separat enhet.

FT-250 kr. 1898:—
FP-250 kr. 572:—



Återförsäljes även av:

ELDAFO
INGENJÖRSFIRMA AB
KVARNHAGSGATAN 126
(HÄSSELBY GÅRD)
162 30 VÄLLINGBY

TEL: 08-896500, 897200



SOMMERKAMP

ELECTRONICS SCANDINAVIA AB

Box 30 - 452 01 STRÖMSTAD 1

Tel. 0526-131 20



MULTI - 8 MULTI - VFO

MULTI-8 transceiver 2M FM. Inbyggd nädel för både 12 och 220V, 24 kanaler, uteffekt 1, 3 eller 10W. Squelch, kalibrator, VOX, toncall, BMG (bilradio tillkopplas så har man musik i högtalaren som brytes när trafik finns). Litet format lämpat för bil (och hem) 179x75x247 mm, vikt 4 kg. Talförstärkning så stationen låter som 25W. Medföljer monteringslillbehör för bil, mikrofon samt bestyckad med 145.0 MHz. En verklig toppenstation. Kan också kopplas samman med Multi-VFO. Pris: 1595:— inkl.

MULTI-VFO. En sensation, VFO för 144—146 MHz för både sändning och mottagning. Drives med 12 eller 220V, har RIT så man kan justera mottagaren utan att flytta sändaren. Kan monteras tillsammans med Multi-8 och bli en verkligt komplett station. Pris: 990:— inkl.

MENU

FT-101(277)	3390:—
FT-200(250)	1840:—
FP-200(250)	560:—
FT-401(505)	3490:—
FT-747	2790:—
Vi lagerför även	
TRIO TS/PS 515	2950:—
JR-599, TX-599 mm.	
Alla priser inkl moms.	

2M FM Walkie-Talkie

NYHET handmodell Walkie-Talkie med 2W output, 6 kanaler, squelch, instrument etc. Kommer inom kort. Typ KEN-202, mycket lätt. Pris 895:— inkl. moms.

Nyhet: HB9CV antenn i läckert utförande. 2 element, demonterbar. Pris: 139 inkl.



IC-22 Nyhet, ny IC-enhet med 24 kanaler. I övrigt samma data som IC-20. Kommer i januari. Pris: 990:— inkl.

IC-20T, med tonecall inbyggd och 145.0 MHz monterat. Pris: 1225:— inkl. Kristaller i lager 50:—/par

Garanti: kostnadsfri service i 6 månader.

Avbetalning: 20% av summan kontant, resten på 6—12—18—24—30 månader.

Vänd Dig till firmor som kan amatörradio:

BEJOKEN IMPORT AB
Box 30010
20061 MALMÖ 30
Tel 040-119560, 115161

Fa TELE-MATHS
Hälsövägen 64
25242 HÄLSINGBORG
Tel 042-118662

SVEBRY ELECTRONIC AB
Box 120
54101 SKÖVDE
Tel 0500-80040

SWEDISH RADIO SUPPLY
Box 208
65102 KARLSTAD
Tel 054-101294

AB VHF-TEKNIK
Örnögatan 1
21232 MALMÖ
040-491693, 499808

BERGSTRANDS RADIO
Ronnebygatan 48
29200 KARLSHAMN
Tel 0454-17589



Postadress: Box 30010, 200 61 Malmö 30
Butik: Fersens väg 16, Malmö C
Tel: 040/11 95 60 — 11 51 61
Postgiro 53 85 96
Öppet vardagar: 10—18, lördagar 10—14

73 de

SK7DX

SM7TE — SM7BPN
SM7ECD — SM7BOZ
SM7DRI

GOD JUL

önskar vi alla radioamatörer och ber att få tacka för det gångna årets förtroende. Vi har under 1972 ytterligare ökat vår kapacitet för kundernas bästa och ser med tillförsikt fram emot ett Nytt Gatt År med radioamatörer, för radioamatörer, av radioamatörer. Vilja, kunskap och service bjuder vi på. Välkomna under 1973!

Utländska företag tycks vara intresserade att etablera sig i Sverige. Dock skrämmar man inte svenska vikingar. En menu med vikingapriser bjudes i denna annons! Vi brukar vara först att presentera nyheter och här bjudes nyheter för 1973:

Innehåll

QTC 1972 årg. 44

Byggbeskrivningar

Nr	Sid
SSTV: Samplingkamera, del 1	1 10
Medhörning i transceivers	1 16
Ett linjärt slutsteg	2 46
Rävsax m/68, ändring	2 50
SSTV: Samplingkamera, del 2	2 52
RTTY: regulatorkrets	2 57
Telegraferingsanläggning	2 58
Medhörning genom HF	3 97
Selektivt LF-filter	4 130
Överbelastningsskydd	4 136
Lågspänningsaggregat med IC	4 137
Koaxialkontakter, montering	4 139
SSTV: samplingkamera, kompl.	5 167
Digital frekvensräknare, del 1	5 174
Transceiver för 80 mb	6/7 212
HG-10, BK-anordning	6/7 215
Digital frekvensräknare, del 2	6/7 218
Konstantenner	8 256
Hsp-nättaggregat	8 258
"Tal-behandlare"	9 284
SB-102, ändring	9 289
Antennrotor AR-22 R, ändring	9 291
VFO modell -AZQ	10 322
SB-102, ändring	10 330
Mosfet-vfo för 2 mb och KV	11 368
Konverter för 1296 MHz	12 404
Mer om elbügen ICEK	12 410
Sommerkamp trc, ändringar	12 411

Teknik

SSTV-sändare, kontroll av obehöriga frekvenser	2 51
Digitalteknik, del 1, teori	2 55
Digitalteknik, del 2, kretsar	3 94
SSB-sändare, utstyrningskontroll	3 101
RTTY, hastighetskontroll	3 102
Styrkristaller, etsning	3 103
Digitalteknik, del 3, tillämpning	4 132
Kretskort, tillverkning	5 170
SSB, sändning utom bandet	5 177
Tekn. hjälpm. för handikappade	6/7 207
Om åskskydd	6/7 216
VHF-repeatertrafiken	6/7 222

Teknik, forts.

Nr	Sid
RTTY: Litteratur	6/7 232
Störningar och amatörradio	8 243
Störtnsproblem vid nyckling	9 290
SSB, DSB o. AM, mod. o. våg.	10 331
LF-störningar	11 357
HF-störningar	12 400

Antenner

Triangelantennen	1 17
Quad för 14 MHz	3 98
Delta loop för 14 MHz	4 138
Koaxialkontakter, montering	4 139
5/8 vertikal-antenn	5 176
Åskskydd för antenner	6/7 216
Konstantenner	8 256
GP-antenn för 145,7 MHz	8 260
Antennrotor AR-22R, ändring	9 291
Antennfeedrar, olika typer	10 321
Windom-antennen	10 328
Multibandantennen och dess matning	11 365
Windom-antennen, erfarenh.	11 367
Polarisationsvändare	12 403
Longwireantennen	12 412

Operationellt

För lyssnare m fl	2 62
DX på 500 Thz	2 67
Maritim mobile	2 73
PR-trafiken	3 87
Jamboree on-the-air	3 89
För lyssnare m fl	4 140
FOC — CW:ns frimurare	5 165
För lyssnare m fl	5 180
SSA CW-prov nr 1	8 244
AHC — en presentation	8 253
Jamboree on-the-air	9 276
RST-rapporteringen	9 278
Maritim mobile	9 282
För lyssnare m fl	9 300
SSA CW-prov nr 2	11 351
SSA CW-prov nr 1, resultat	11 356
För lyssnare m fl	11 378

Rymdradio		Nr	Sid	Medlemsinformation		Nr	Sid
Rymdradio, frekvenser		1	7	Styrelsesammanträde 1971-12-18		1	3
AMSAT — begreppsförkl.		3	88	" 1972-04-06		5	159
Amatörradio i rymdåldern		4	124	" 1972-06-02		3	243
AMSAT — Oscar B		5	163	" 1972-09-01		10	311
Oscar B, data	6/7	201		Årsmötesprotokollet 1972		3	83
Spårning av satelliter	11	359		Nya stadgar, information	6/7	199	
Oscar 6, mätvärden	11	363		Nya stadgar, förslag	6/7	233	
Oscar 6, dopplermätningar	12	402		SSA stadgar	6/7	236	
				Handikappverksamheten	6/7	199	
				QSL-verksamheten	5	191	
				"	9	275	
				Rapport från SM 1	2	39	
				" " SM 5	4	119	
				" " SM 7	5	160	
				" om rävjaktsverksamh.	2	40	
				DL 3, SM3BHT	1	6	
				DL 1, SM1CXE	2	43	
				DL 7, SM7BNL	3	86	
				DLØ, SM5AA	4	122	
				DL 6, SM6UG	5	162	
				DL 2, SM2BZU	6/7	202	
				IARU, region 1	3	89	
				IARU, region 1-konferensen	8	246	
				IARU, region 1, bandplan	9	275	
				Reciprokt	9	295	
				" nya bestämmelser	10	315	
				"	11	354	
				SSA lyssnarmedlemmar	10	343	

Rävjakt		Nr	Sid
SM — NM 1972		1	31
Årsrapport för 1971		2	40
Upprop till rävjägare		3	112
FM och NM 1972, inbjudan		5	182
SM 1972, inbjudan	6/7	209	
Rävjakt i DDR	9	283	
SM — NM — FM, resultat	10	317	

Allmänt		Nr	Sid
RAEM död		1	9
VHF i norr		1	22
SRAL — 50 år		1	23
Ett ljus i mörkret		2	42
Amatörradio och filateli		2	44
PR om PR		2	45
Amatör på Expo		3	90
St Göran och draken		3	92
Bejoken Import, presentation		4	127
Min vän	6/7	203	
Minnesfonden, stadgar	6/7	204	
Vem var SM5WL?	6/7	206	
ARIM — amatörradio i Morokulien	6/7	208	
SK5AA vinter-field day	6/7	210	
Old timers club	8	244	
Oldtimer SM7RS	8	250	
SM1EFV, rekordung oldtimer	8	251	
Ham-spirit?	8	252	
Samuel Morse	8	254	
Kristallbank	9	279	
Amatör på världsomsegling	9	280	
Extravaganza	10	313	
Nytt från Täby	10	314	
Handikappverksamhet i England	10	316	
Till minnet av PAØDD	11	353	
Hjälp oss att överleva	11	355	
Störningar	11	357	
Kristallbanken	11	379	
HMS Älvsnabbens resa	12	391	
Hälsning från Hellas	12	393	
Låt oss göra nytt!	12	394	
Fritt valt arbete	12	395	
Att vara XYL	12	396	
Old timers club	12	397	
Till minnet av RAEM	12	398	
ELFA, presentation	12	399	



SLUT

på alla kringslängda QTC. Köp den eleganta blå samlingspärmen — en bra julklapp för 10 kronor.

SSA FÖRSÄLJNINGSEDETALJ

2M-bandet är populärt

Ge Dig själv en julklapp.
Vi amatörer på ELFA har valt ut några proffsiga aggregat som ger Dig valuta för pengarna.



TR 7200

144 MHz transceiver med 5 kanaler. Uteffekt 10 W, FM modulering med ± 15 KHz sving. Inbyggd tonoscillator 1750 Hz. Känslighet $1 \mu\text{V}$ 26 dB S/N. Brusspärre känslighet $0,5 \mu\text{V}$. Drivspänning 11,5–16 V = 40 VA vid 13,8 V =. Storlek B 180 x H 60 x D 240 mm.

Nettopris 1677:— inkl. moms



JR 599S

Heltransistoriserad mottagare för amatörbanden inklusive 144 MHz. Helt färdig för CW, LSB, USB, AM och FM varav FM har en bandbredd av ± 30 KHz. Känslighet i SSB läget 1,8–21 MHz $0,5 \mu\text{V}$ S/N 10 dB, 28 MHz $1,5 \mu\text{V}$ S/N 10 dB och 144 MHz $2 \mu\text{V}$ S/N 10 dB.

Nettopris 2390:— inkl. moms.

TR 2200

144 MHz transceiver med 6 kanaler. Uteffekt 1 W. FM modulering med ± 15 KHz sving. Keramiskt filter i MF, bandbredd 10 KHz vid — 6 dB. Drivspänning 8 st 1,5T6 eller 10 st ackumulatorer deac typ 451D. Inbyggt laddningsaggregat. Storlek B 135 x H 55 x D 180 mm.

Nettopris 934:— inkl. moms.



ELFA
RADIO & TELEVISION AB
SYSSLOMANSGATAN 18. BOX 12086
102 23 STOCKHOLM 12. TEL. 08/54 18 20

