



RADIOCOMUNICATII

RADIOAMATORISM

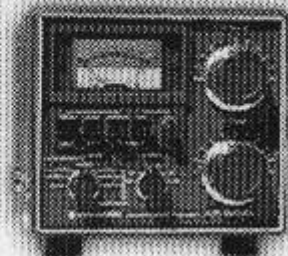
8/99

PUBLICAŢIE EDITATĂ DE FEDERAŢIA ROMÂNĂ DE RADIOAMATORISM



AT-200 Antenna Tuner

- Funcționează în banda radioamatorilor (de la 1,8 la 30 MHz) cu până la 200W putere R.F.P
- Wattmetru 200/20W
- Pt. antenă există 4 opțiuni posibile:
 - 2 pt. antenă coaxială
 - o opțiune pt. antenă de sârmă
 - și una pt. conexiunea cu un "dummy load"
- Second-hand dar într-o condiție



\$89.00 fără TVA

VS 300A Transmatch

- Scala 160 la 10 metri (de la 1,8 la 30MHz) cu până la 300 W putere RF P.E.P.
- Include balun 1:4 pt. "balanced-lines"
- Wattmetru 300/30W
- Second-hand dar într-o condiție excelentă

\$89.00 fără TVA



RCS

Radio Communications & Supply SRL

Tel/Fax: +40 (01) 659.50.72

OFER: Transceiver VOLNAM inclusiv cu benzile WARC + 27 MHz, prevăzută cu compresor și preselector - 60 W output.

Transceiver TS 820 S

YO3GCL - Mihai tel. 01/628.82.09 și 094/327.424

OFER: Stații: RTM, RTP, A7B, stație radiocomandă Pilot 4, condensatoare 6uF/3kV, 10uF/2kV, transformatoare rețea - tensiuni diferite, module Tv, surse în comutație pentru PC, tranzistoare de putere, diferite componente.

YO3BD - Titel tel. tel/Fax 313.87.44

PC - NET NEWS

PC-NET lansează pe piața românească de servicii Internet un nou produs: cardurile pentru acces la Internet. Clienții vor putea de acum să efectueze singuri o serie de operații direct prin Internet. Crearea de conturi noi sau încărcarea de ore într-un cont existent se va face automat, după accesarea unui site pe Internet.

Clienții vor găsi pe spatele cardurilor o serie și un cod secret. Ei se vor putea conecta la Internet printr-un cont public de acces, și vor putea accesa un site de administrare pentru aceste carduri. Aici, după introducerea seriei și a codului secret, vor putea să efectueze o serie de operații cum ar fi crearea unui cont nou sau încărcarea de ore într-un cont existent. Site-ul se afla la adresa <http://admin.pcnet.ro>, și oferă posesorilor de conturi PC-NET și alte facilități, cum ar fi vizualizarea creditului de ore rămas pentru acces la Internet, schimbarea parolei contului, vizualizarea conexiunilor anterioare, precum și instrucțiuni complete și detaliate despre cum se configurează diferite programe utile în navigarea pe Internet.

Acesta este cel mai puternic sistem automat de administrare de conturi oferit de un furnizor de servicii Internet din România.

O noutate absolută pe piața de servicii Internet din România este faptul că acest cont de acces la Internet va fi valabil în oricare dintre orașele unde există un nod PC-NET (București, Brașov, Craiova, Calarasi, Giurgiu, Teleorman). Astfel, clienții se vor putea conecta în oricare dintre aceste orașe, folosind contul de acces. În viitorul apropiat, PC-NET va avea câte un punct de prezență în fiecare județ din România.

Cardurile PC-NET sunt de trei tipuri: de 10, 20 și 50 de ore. Preturile sunt unele dintre cele mai mici de pe piața pentru aceste tipuri de servicii, și anume 6, 10 și 20 de dolari.

Cardurile PC-NET pot fi cumparate din magazinele PC-NET și de la dealerii autorizați, iar în viitorul apropiat se vor găsi și în cele mai importante magazine de computere din București.

Mai multe detalii la <http://www.pcnet.ro>.

PC-NET Data Network Control Center: Splaiul Unirii 10, bl B5, sc 2, et 1, tel: 330-3523, 330-3524, tel/fax: 330-9459; office@pcnet.ro, <http://www.pcnet.ro>

Sedii comerciale:

- Raffles Computers Shop, Calea Victoriei nr. 25, Tel: 311-2682, Fax: 312-1786

- PC-NET Shop, Str. Jean-Louis Calderon nr. 5, Tel/Fax: 312-3232

OFER: manipulator cu memorie (4086 biți, lămbie/normal, raport 1/3 și 1/3,5; 8 segmente de memorie) și Power - metrul BIRD profesional cu set complet de probe. Florin- YO8CRZ tel. 032/143.124 după ora 20.00 sau E-mail: icretu@tufasi.ro.

Coperta I-a: YO5OHZ - Claudiu din Baia Mare; YO5ALI - Nicu din Oradea; YO2LFP - Doru din Pecica - Arad, trei radioamatori pasionați de trafic în US și UUS.

Abonamente pentru Semestrul II - 1999

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 25.500 lei
- Abonamente colective: 21.500 lei

Sumele se vor expedia în contul FRR: Trezoreria Sector I București 50.09.42666.50, menționând adresa completă a expeditorului.

RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 8/99

Publicație editată de FRR; P.O.Box 22-50 R-71.100

București tel/fax: 01/315.55.75

e-mail: yo3kaa@pcnet.pcnet.ro

Redactori: ing. Vasile Ciobanita - YO3APG

dr. ing. Andrei Clontu - YO3FGL

ing. Ion Folea - YO5TE

DTP: ing. George Merfu - YO7LLA

Tiparit BIANCA SRL; Pret: 3500 lei ISSN=1222.9385

Experiența "Friedrichshafen"

Pentru cine este tentat să ajungă prima dată la Friedrichshafen, pare o experiență cu multe necunoscute. Eu am fost a doua oară și m-am gândit să ofer câteva indicii eventualilor amatori. Mai întâi viza, la Ambasada Germană, pentru care te prezintă la fața locului cu noaptea în cap, eventual te treci pe lista de așteptare în ajun (lista pentru vize - afaceri, expoziții, târguri) nu cum am procedat eu în acest an și m-am înscris la "vize turistice". Urmează o "coadă" ce-ți blochează ziua, urmând ca peste 2-4 zile să mai "servești" o "coadă" la ridicarea pașaportului.

Odată viza luată, te hotărăști asupra mijlocului de transport. Eu am optat pentru cursele zilnice de autobuz. Prețul unei călătorii București - München - București este 215 DM, dacă se cumpără biletul până la 15 iunie, dată după care se intră în tarifele de sezon, evident majorate.

Biletul de tren pe aceeași rută costă cu cca un milion mai mult. Există câteva companii auto ce fac transporturi. Eu am călătorit cu "Double T". Mașina are plecare la ora 6.30 și ajunge a doua zi la 11.30 la München. De la autogara din acest oraș până la gară sunt 3 stații de tramvai. Ai de ales, ori 2 DM - biletul de tramvai - ori cca 15 minute mers pe jos. De la gară urmează să alegi un tren pe ruta München - Lindau - Friedrichshafen. Dacă îl alegi pe primul (EC 94) care pleacă la 12.14 ajungi la Friedrichshafen în două ore și jumătate. Preț numai dus - 74 DM. Dacă alegi al doilea tren (RE 21234) - plecare la 12.20, ajungi în 3 ore și jumătate, dar biletul costă doar 67 DM.

În primul caz va trebui schimbat trenul cu RE 18208, de regulă pe același peron, la interval de câteva minute. Gara unde se face schimbarea diferă, funcție de trenul cu care pleci din München. Pentru cei ce vor să se "răsfete" în tren, o cafea costă 3,5 DM. N.red. Există reduceri importante dacă se circulă în weekend.

Odată ajunși la destinație, atenție Friedrichshafen Stadt, nu Friedrichshafen Ost, urmează problema cazării. Pentru cine nu merge cu cortul după el, pentru a se instala în Campingul din interiorul expoziției, unde pentru 4 zile se va plăti 40DM, există varianta hotel sau pensiune. Cum ieși din gară, pe stânga se află un hotel mare și elegant, în vitrina căruia există o listă cu locurile disponibile în hoteluri și prețurile respective, precum și o hartă detaliată cu poziția lor în oraș. Există și un telefon de unde se poate suna gratuit, la hoteluri sau pensiuni pentru informații suplimentare și rezervări de locuri. Prețurile variază de la 80-100DM în sus pentru un pat la hotel sau 30 - 45 DM la pensiuni, evident pentru o noapte. Multe pensiuni mai ieftine se află în localitățile din jur dar va trebui folosit apoi un mijloc de transport. În fața gării este stația de autobuz ce te duce contra 2,5 DM la poarta Expoziției (HAM RADIO). Deși distanța nu este prea mare, nu recomand mersul pe jos pentru cei ce nu cunosc traseul și mai au și bagaj.

Odată instalați, o tură de recunoaștere este binevenită, pentru a descoperi cel mai apropiat magazin alimentar, de unde este bine să facem aprovizionarea, prețurile fiind mult mai mici decât cele practicate în expoziție. De ex. o cutie de bere (0,33 ml) costă minimum 0,59 DM, pe când în expoziție aceeași cantitate la halbă este 4,5 DM. La fel mâncarea.

Și acum expoziția: 5 hale imense de trecut în revistă, stand după stand, de dimineață de la ora 9.00 până după amiază la ora 18.00. Chestie de gust, interes și rezistență. Un bilet de intrare pentru cele 3 zile costă cca 21 DM.

Hala 9. Aici ai ocazia să vizitezi standurile diferitelor societăți și asociații de radioamatori, să cunoști activitatea, concursurile, diplomele și publicațiile acestora.

Și standul federației noastre a fost la loc de cinste, aici întâlnind numeroși vizitatori, mulți ex YO, cu care poți conversa pe viu, altfel decât în bandă.

Hala 10. Marile firme, alături de altele mici, expun o

gamă variată de produse (conectică, componente mărunte, transceivere, amplificatoare liniare, antene, publicații, aparate de măsură). Nimic nu lipsește. Au aici standuri unde poți testa pe viu aparatura: YAESU, KENWOOD, ICOM, HYGAIN, FRITZEL, alături de firme comerciale ca Wiwo, Difona etc. Ai astfel ocazia să butonezi, să admiri și eventual să cumperi ultimele realizări în materie de transceivere staționare, mobile sau portabile. Toți spun că prețurile sunt mai mici decât în magazine. Trebuie avut în vedere un singur lucru. Cine vinde mai ieftin la performanțe mai bune. Și mai ai o grijă: în fiecare zi se poate participa la tombolele pe care le organizează marile firme. Dacă introduci taloane, QSL-uri sau răspunzi la unele chestionare și ai noroc - și în plus ești prezent la ora exactă a deschiderii urnei - poți pleca acasă cu un Handy nou nou. Nu a fost cazul la mine.

Halele 7 și 8: Componente, calculatoare, soft, tipărituri diverse. Tot aici este prezentă și firma CONRAD, la care "coada" de la intrare nu scade pe toată durata expoziției. Dece? Pentru că se intră într-un raion cu autoservire, de unde poți achiziționa o grămadă variată de componente la prețuri derizorii. Anul acesta ca noutate, firma a oferit transceivere staționare și portabile, este adevărat, în număr limitat. Prețurile însă au spart piața. De ex. un TS 450 nou nou, s-a vândut cu 1500 DM. Hala 6 sau "talciocul" nu este de lepădat, deși prețurile nu sunt mici la nici un produs. Soluția ar fi să lași cumpărăturile pe ultima zi, când toți "lasă" din preț, cu condiția ... să mai găsești ce cauți. Talciocul continuă și pe aleile exterioare. Și acum câteva exemple de prețuri: condensator variabil pentru liniar: 40-80 DM; variabil cu vid: 80-100 DM; releu coaxial: 25 - 30 DM; condensatoare fixe 2,2 nF/4kV: 5 DM; rezistențe de putere: 5 DM; releu în vid 4 kV/5A: 35 DM; lampă G17B: 40 DM; TS 850: 2000 DM; TS 870: 4950 DM; TL 922: 2590 DM; FT 757: 1000 DM; FT 290: 750 DM; FT 51: 750 DM; ICOM 737: 1850 DM; ICOM 735: 1400 DM; FT 901: 1250 DM. Lista poate conține orice, dar este greu de acoperit curiozitatea tuturor, domeniul fiind vast.

Printre picături, dacă vă faceți timp, este bine de vizitat și orașul. Frumos, curat, cu o faleză lungă și elegantă pe malul lacului Bodensee, poate fi o alternativă la oboseala alergăturilor de la un stand la altul în incinta expoziției. Numeroase restaurante și cofetării îți fac cu ochiul pe faleză. Cine este mai curajos, poate lua vaporul și naviga, contra 7 DM, cca o jumătate de oră, sau plătind 24 DM dus-întors, se poate traversa lacul și vizita splendidul oraș Constantz, graniță cu Elveția.

În încheiere, o ultimă recomandare, pentru cei ce călătoresc cu autobuzul: să nu uite să dea un telefon la agenția din München pentru rezervarea locului la întoarcere, altminteri riscă să amâne plecarea cu câteva zile. Până la anul în iunie, mai este timp suficient pentru a face planul de acțiune și a strânge bani!

Succes de la YO3FMZ - Alex.

Completare

Tot ce a scris Alex este corect. Dar mai trebui menționate câteva lucruri. În primul rând ajutorul DARC care ne trimite invitațiile. Este adevărat că au fost peste 300 firme din 40 țări diferite. Dar Friedrichshafen nu înseamnă numai comerț. Înseamnă conferințe, întâlniri cu reprezentanții majorității societăților de radioamatori, cu reprezentanții IARU, cu organizatorii unor mari expediții, cu redactorii principalelor reviste de radioamatorism. De ex. materialul adunat de la această va necesita câteva luni pentru a fi prelucrat și în măsura în care prezintă interes general, publicat în revista noastră. Apoi este întâlnirea cu mulți, foarte mulți radioamatori, mulți dintre ei având în timp diferite contacte cu România. Sunt întâlniri de suflet. Dintre oaspeții de onoare aș remarca pe PA0LOU. Este și un bun prilej de a ne prezenta istoria, activitatea, rețelele PR, revista, concursurile și diplomele noastre.

YO3APG

RADIOAMATORII DIN CERNAVODĂ

Aș vrea să încep cu descriere familiilor de radioamatori din acest oraș.

YO4WZ - Zoli și fiul său **YO4GCI** (Zoli jr.) - elev în clasa a XII-a.

Zoli este inginer în tehnica de calcul și a venit la Cernavodă de la Buzău în 1987. Atunci se hotărâse ca reactorul I să fie pus în funcție în 1988 și un număr important de specialiști din țară au fost transferați la Centrala Nucleară. Evident că era o hotărâre utopică, după cum avea să o dovedească viața.

Zoli folosește un TS 450, antenă verticală, iar pentru UUS un TR 750 și un HB9CV. În concursurile de UUS lucrează cu baterii de antene Yagi și F9FT. Calculator PC modern, modernuri pentru PR.

YO4FHU - Daniel - maistru electrician, venit tot în 1987, dar de la Târgoviște. Între timp au susținut examene și au luat licențe și soția sa **Viorica** (**YO4GMV**) precum și fica sa - **Ileana**, elevă de numai 16 ani. **Ileana** are indicativul **YO4GMW**.

Stația este formată dintr-un HW 5400 și o antenă Delta Loop. Acest transceiver este un model mai deosebit, realizat de Heatkit. Daniel l-a cumpărat din Canada.

Pentru UUS folosește un FT 290 R urmat de un final industrial HTR 203 și o antenă Yagi.

YO4GMD - Doru este inginer sudor, iar fiul său **Eugen** care a terminat liceul și se pregătește să devină student are indicativul **YO4GXF**.

Folosesc acasă un transceiver tip VOLNA, o antenă Delta Loop iar pentru UUS un FT 727.

YO4IMP - Petrică este frate cu **YO4FHU**. Soția lui **Petrică**, doamna **Ioana** este **YO4IMI**.

Lucrează numai în UUS, folosind un TH215 și o antenă Yagi cu 9 elemente.

YO4GPA - Aurică - lăcătuș mecanic. Are o familie numeroasă - șase copii mici. Glumind, Aurică ne spune că trebuie să publicăm o "erată" la fotografia familiei sale reprodușă în revista noastră cu câteva luni în urmă. Acolo se prezenta stația și copii, dar între timp numărul acestora a crescut!

Aurel are un A 412 și o antenă Delta Loop. Pasiunea sa pentru radioamatorism este enormă gândindu-ne la lipsa de spațiu din locuința sa.

Un radioamator foarte cunoscut din Cernavodă este:

YO4NQ - Aurel Filip - șef serviciu tehnic instrumentație. A venit de la Tg. Jiu (unde a activat cu indicativul **YO7CCO**) încă din 1980 - 81, fiind unul dintre "veteranii" de pe Platforma Centralei Nucleare. Este un bun constructor,, unele dintre montajele sale (ex. Amplificator de putere cu GU 50) au fost

premiat la Campionatele Naționale, prezentate la simpozioane și publicate în diferite reviste. A sprijinit FRR și diferiți radioamatori cu aparatură sau documentație tehnică.

Lucrează numai în US folosind un transceiver FT 101 E și o antenă Delta Loop.

YO4UR - Sorin - de profesie economist, înaintea de venirea la Cernavodă a fost contabil șef la IMSAT. În prezent s-a privatizat conducând o activitate proprie.

Are un IC 735, o antenă G5RV, iar pentru UUS un IC 2300 - dual-band.

YO4FVJ - Gigi - electrician automatizări, are un TS 440 echipat complet cu toate filtrele și ATU. **YO4WZ** cu umorul său caracteristic, spune că Gigi lucrează mai mult pe Unde Medii, căci TS 440 este acordat pe stațiile de radiodifuziune.

YO3FIB/P - Aurel - maistru automatizări. Avenit de la IEMI București.

YO4GYC - Cătălin - șef ul pompierilor - lucrează numai în 2m folosind o stație ALINCO.

YO4FEM - Vasile - nu are momentan echipament pentru trafic radio.

Pe platformă sunt și alți radioamatori mai mult sau mai puțin activi, dintre care amintim:

YO2SZ/4 - Petrică - spune că nu mai activează din cauza birocrăției IGC Timișoara și greutăților de preschimbare a autorizației.

YO5BCX - Florin - are un A 412.

YO4GKQ - Edy - A 412 modernizat.

YO4GKP - Mircea - electrician. Tot un A 412.

În diferite perioade de timp din Cernavodă au mai activat diferiți radioamatori străini, specialiști veniți în interes de serviciu la noi.

La Liceul Energetic, beneficiind de sprijinul direct al Directorului acestei unități școlare, funcționează Radioclubul **YO4KVD**. Dotare de excepție:

- Transceiver TS 850 (reparat de **YO4WZ**), antenă Delta Loop, iar pentru UUS un TM 255. Stația de club precum și mulți dintre radioamatorii din Cernavodă sunt prezenți la majoritatea competițiilor din unde scurte și ultrascurte. Este aici la Cernavodă o adevărată familie de radioamatori.

Zilnic familia aceasta se "mărește" cu radioamatorii de peste Dunăre, cu cei din Fetești, Călărași, Ialomița sau Brăila cu care se intră în legătură prin repetoarele din Topolog, Istria și Călărași. Repetorul de la Topolog a fost realizat și montat de **YO4WZ**, **YO9DAX** - Vasile și **YO9FHB** - Zică.

YO3APG

CUPA ROMÂNIEI RGA - 1999

Desfășurată la Oradea, mai exact în zona Băilor 1 Mai, această competiție destinată în principal echipelor, a reunit radioamatori din 9 județe. Totodată a fost și un bun prilej de a întâlni un număr mare de radioamatori bihoreni și de a discuta despre activitatea din județ.

Echipe 3,5 MHz

1. Rad. Jud. Gorj (Pandurii Tg. Jiu)
2. Rad. Jud. Hunedoara
3. Rad. Jud. Prahova (Petrolul Ploiești)
4. Rad. Jud. Bihor (Crisul Oradea)
5. AS Romtelecom Deva
6. AS Telecom Oradea
7. Rad. Jud. Bistrița
8. Rad. Jud. Satu Mare
9. Rad. Jud. Maramureș

Echipe 144 MHz

1. RCJ Gorj (Pandurii Tg. Jiu)

2. Rad. Jud. Suceava
3. Rad. Jud. Hunedoara
4. Rad. Jud. Prahova
5. AS Romtelecom Deva
6. Rad. Jud. Bihor (Crisul Oradea)
7. Rad. Jud. Maramureș
8. Rad. Jud. Bistrița Năsăud
9. Rad. Jud. Satu Mare

De remarcat prezența pentru prima dată a echipei de juniori mici de la AS Romtelecom Oradea, echipă coordonată de **YO5ALI**. În ceea ce privește rezultatele individuale, cei mai buni au fost:

- | | | |
|--------------------|----|---------------|
| Cocotă Gh. | HD | seniori |
| Pantelimon Felicia | HD | senioare |
| Alexandru FI. | GJ | juniori mari |
| Manea Ramona | GJ | junioare mari |
| Bordean Ion | HD | juniori mici |

- | | | |
|-------------------|-------|---------------|
| Nistor Vasile | BH | veterani |
| Sas Marian | HD | seniori |
| Crețan Simona | GJ | senioare |
| Kelemen Mihai | HD TT | juniori mari |
| Buliga Cristina | SV | junioare mari |
| Lăzăroiu Nicoleta | GJ | junioare mici |
| Miholca Adrian | BN | veterani |

De asemenea felicităm echipele de la **Gorj** - antrenor Marcu Adrian, **Suceava** - antrenor Buliga Ctin, **Hunedoara** - antrenori: Pantelimon Marius și Molnar Bela, **Prahova** - antrenor Radu Eugen pentru numărul mare de radioamatori angrenați în activitatea de RGA.

Mulțumiri acelor radioamatori din Bihor care ne-au ajutat în organizarea competiției. Este vorba de: **YO5BBL**, **5OKY**, **5OED**, **5OGI**, **5BJA**, **5LJ**, **5NX**, **5OHH**, **5PHH**, **5CRO**, **5OEF** și **5OGG**.

FILTRU SSB

Filtrul în punte construit de mine folosește cristale de cuarț pe aceeași frecvență. Am folosit cuarțuri de televizoare color pe frecvența de 8867,.... KHz. Caracteristica filtrului văzută pe ecranul woblerului este cea din figura 1. Comparativ am desenat și caracteristicile tipice ale filtrelor în scară pentru suprimarea benzii laterale inferioare și respectiv superioare (fig.2 și fig.3).

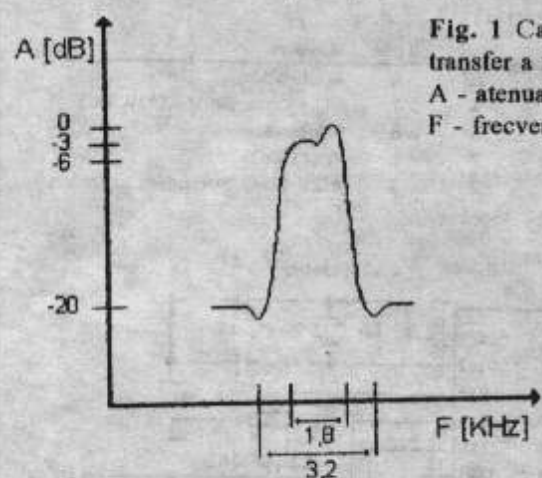


Fig. 1 Caracteristica de transfer a filtrului în punte
A - atenuarea prin filtru
F - frecvența semnalului

Obs: Ambele flancuri sunt bune și se pot utiliza atât pentru BLI cât și pentru BLS

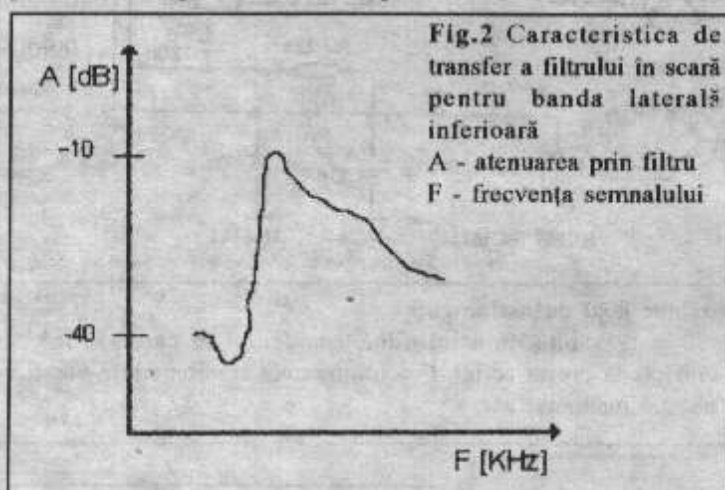


Fig.2 Caracteristica de transfer a filtrului în scară pentru banda laterală inferioară
A - atenuarea prin filtru
F - frecvența semnalului

Obs: un singur flanc bun ce se poate utiliza

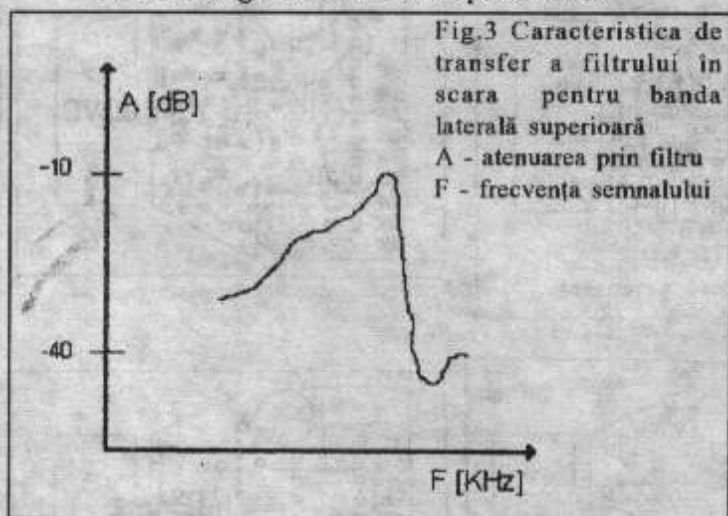


Fig.3 Caracteristica de transfer a filtrului în scară pentru banda laterală superioară
A - atenuarea prin filtru
F - frecvența semnalului

Obs: un singur flanc bun ce se poate utiliza

Filtrele în scară prezintă avantajul unui flanc abrupt a cărui atenuare poate depăși 40 dB. Ca dezavantaje ar fi faptul că are numai un singur flanc bun ce se poate folosi, deci sunt necesare două astfel de filtre în scară pentru lucrul alternativ pe cele două benzi laterale, și tot ca dezavantaj este atenuarea de peste 10 dB în banda de trecere.

Filtrul în punte prezentat în figura 4 are avantajul ambelor flancuri bune, deci poate fi folosit un singur filtru pentru lucrul alternativ pe cele două benzi laterale, iar atenuarea în banda de trecere este nesemnificativă. Ca dezavantaj este faptul că atenuarea benzii laterale nedorite este de numai 20 dB. Pentru o atenuare mai mare se pot inseria două astfel de filtre. Bobina se realizează pe carcasa de FI de 10,7 MHz tip oală (ca cele din A412 din media frecvență de 9 MHz) și are 2x6 spire CuEm 0,3. Eu folosesc acest filtru în home made-ul meu cu rezultate foarte mulțumitoare. Cuarțul de purtătoare este identic cu cele din filtru.

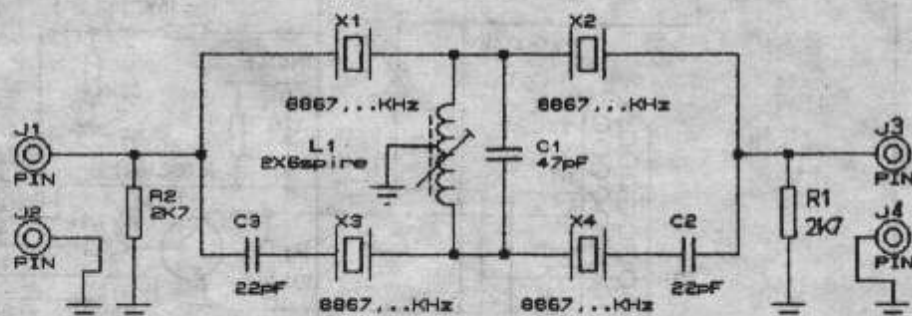
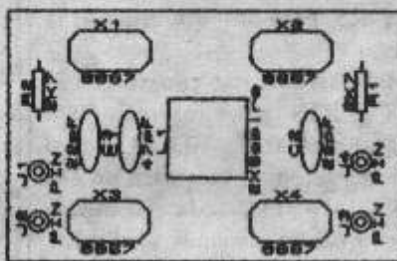
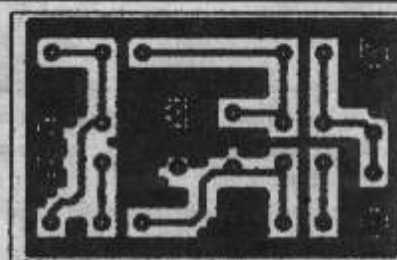


Fig. 4 Schema electrică a filtrului în punte

La poziționarea frecvenței purtătoare în interiorul benzii de trecere a filtrului este posibil să fie necesară, în cazul suprimării benzii laterale inferioare, inserierea cu cuarțul de purtătoare a unei bobine suplimentare ce se realizează pe o mică bară de ferită cu diametrul de 3 mm, având un număr de spire ales prin tatonări în jurul a 15 - 25 spire CuEm 0,2.



FILTRU SSB

L1 2x6spire CuEm 0,3 carcasa FI 10,7 MHz
tip oală de ferită

Cablajul și dispunerea pieselor sunt prezentate în subtext.

Ideea realizării acestui filtru aparține lui YO3AGW pe care îl consider autorul moral al acestui articol și care este dispus să construiască la cerere acest filtru.

73! Ovidiu, YO4GMS

EA4BAS - Miguel dorește QSO-uri în UUS cu stații YO. El lucrează din IN80HL și folosește un PA de 200W cu antenă LY cu 17 elemente în 144 MHz și Tx/Rx FT 847, PA - 100 W, antenă cu 39 elemente în 432 MHz.

MODEM BAYCOM

Modemul nu necesită sursă de alimentare exterioară și se poate introduce în carcasa unei mufe cu 25 pini.

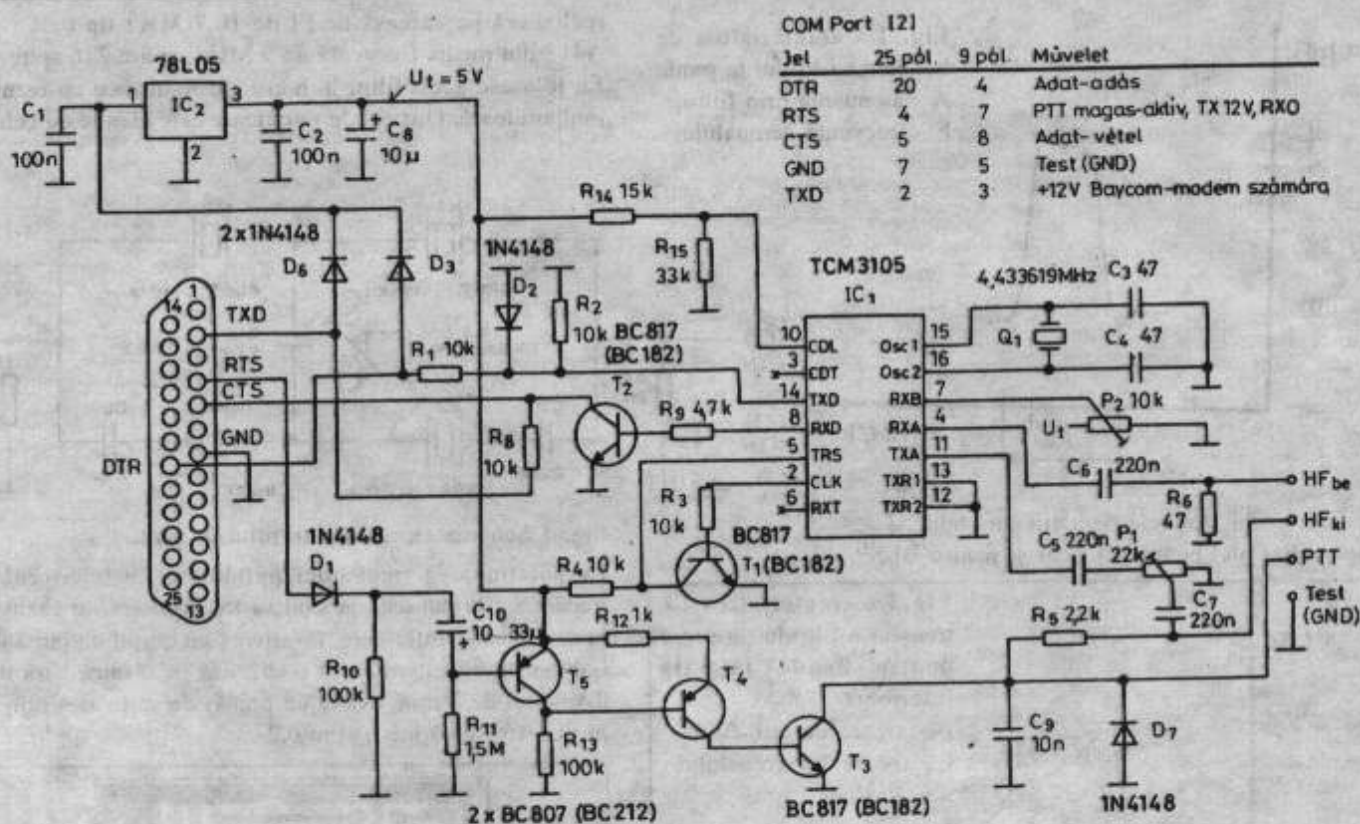
Se poate utiliza pentru trafic PR în banda de 144 MHz la viteză de 1200 bauds. Funcționarea este ușor de înțeles dacă urmărim schema electrică prezentată în figura 1.

Semnalul provenit din calculator (DTR, pin 20 sau 4

trebuie avut grijă ca cele două fețe să se suprapună perfect.

După montarea componentelor trebuie verificate cu grijă scurtcircuiturile sau întreruperile de pe cablaje. Pentru lipituri se va folosi un leton cu vârf subțire. La cablajele realizate în casă, deci fără găuri metalizate, vom lipi întâi trecerile ce fac legăturile între cele două fețe. Nu sunt probleme deosebite de reglaj. Ne

Fig. 1



din portul serial) se aplică printr-un divizor de tensiune la pinul 14 al CI 1 (TXD). Acest CI corespunde nivelurilor logice aplicate generează semnalele audio corespunzătoare, ce se culeg de la pinul 11 și se aplică prin două condensatoare și un potențiometrul - P1 la intrarea de microfon a emițătorului.

Cu ajutorul lui P1 se poate regla deviația de frecvență. De R5 este nevoie numai la transceivere Handy.

Semnalul de trecere pe emisie (PTT) sosește de la borna de RTS (pin 4 respectiv 7) al portului serial. Tranzistoarele T3, T4, T5 și componentele aferente acestora, formează un circuit de limitare a PTT-ului. T3 este la 500 mA, și deci se poate folosi și pentru comanda unui releu. Semnalul de audiofrecvență se aplică prin intermediul rezistenței R6 și unui condensator serie la pinul 4 al CII (RXA). Valoarea rezistenței R6 (47 Ω), poate fi modificată după necesități, în funcție de circuitul din transceiver.

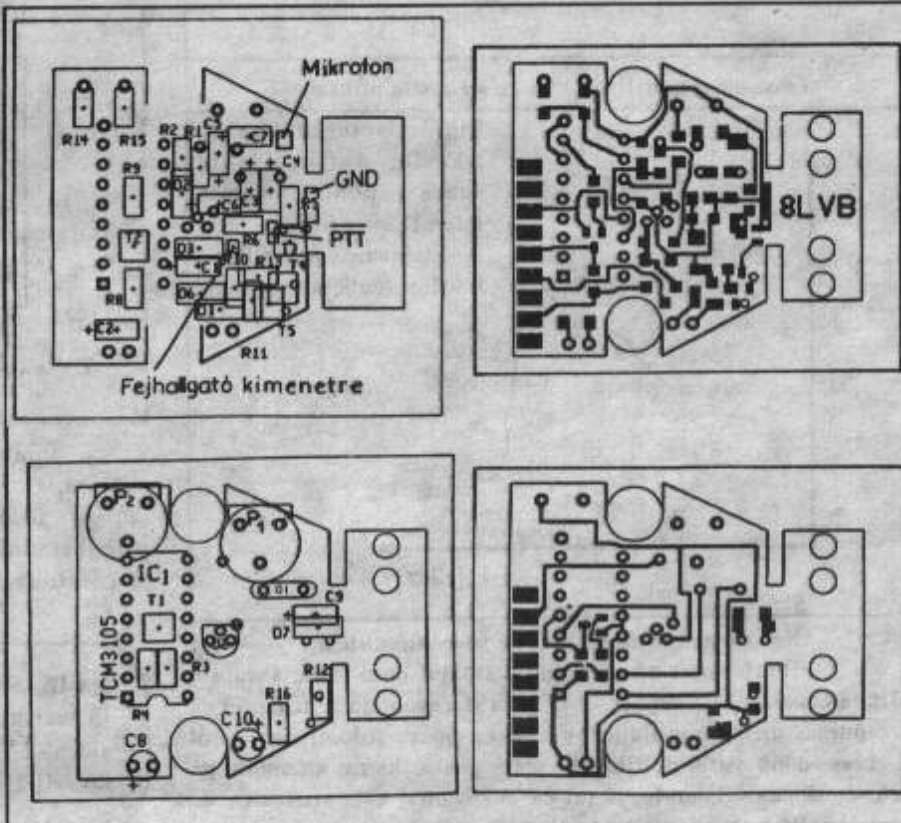
Potențiometrul P2 servește la reglarea lanțului de recepție. Semnalul digital apare la pinul 8 al CII și comandă prin intermediul lui R9 tranzistorul T2 care adaptează nivelul pentru portul serial.

Q1, C3, și C4 asigură semnalul de ceas pentru CII; T1, R3 și R4 formează un inversor. Alimentarea este asigurată de CI stabilizator 75L05 și diodele D3 - D6.

Placa de circuit imprimat dublu placat se poate realiza și în condiții de Home Made, dar

trebuie doar un multimetru.

Înainte de a introduce modemul în carcasă, îl vom conecta la portul serial. Potențiometrele semireglabile vor fi în poziție mediană.



Deoarece alimentarea se face din portul serial, este nevoie de un program de test sau chiar tpxc care să aplice tensiunile la portul serial. Măsurătorile se fac mai întâi la stabilizator prin verificarea tensiunii de 5V la ieșire.

Se reglează cursorul lui P2 la 3,02V. Cu aceasta lanțul de recepție este reglat. (pe cât posibil potențiometrele să fie de calitate).

Reglarea lanțului de emisie este și mai simplă, trebuie reglată doar deviația din P1. Pe cât posibil să reglăm deviația minimă care asigură o funcționare stabilă (aprox. 2,5kHz). La transceivere handy este indicată montarea unui divizor suplimentar x10. Cristallul este cel de subpurtătoare PAL obișnuit 4,433....MHz.

Traducere din Radiotekhnika 2/98 de YO6GUO - Zoll

REDUCEREA ZGOMOTELOR DATORATE CONVERTOARELOR CC-CC

Autor: dr.ing. RADU NEGRU - YO3GXZ

Se prezintă unele aspecte ale reducerii zgomotului surselor de alimentare prin filtrarea cu condensatoare asupra cărora se face o analiză în funcție în principal de rezistența lor internă.

Comunicațiile inerente din interiorul convertoarelor cc-cc duc la potențiale surse de zgomot. Aceste zgomote se manifestă la ieșire ca oscilații pe frecvența de comunicație. Datorită cerințelor de cost și dimensiuni, filtrarea internă este limitată dar de obicei satisfăcătoare pentru majoritatea aplicațiilor. Când este suspectat un zgomot excesiv, în primul rând trebuie eliminate sursele externe de zgomot. În figura 1 se prezintă două

măsurători analogice foarte precise și sursele de alimentare suferă la capitolul filtraj. O tehnică mult mai utilizată este cea a condensatorului de filtraj.

Alegerea condensatorului de filtraj

Dictonul "cu cât mai mult cu atât mai bine" nu se aplică și în cazul filtrării cu condensator a ieșirii unei surse în comunicație. Ecuațiile de bază ale proiectării acestor surse nu acceptă nici o încercare de forțare brutală. Parametrul major în această situație îl constituie Rezistența Serie Efectivă (RSE). RSE se datorează rezistenței interne a condensatorului electrolitic și devine semnificativă la frecvențe mari (domeniu în care, de obicei, se încadrează și frecvența de comunicație). Împreună cu Inductanța Serie Efectivă (LSE), RSE se poate modela ca în figura 3.

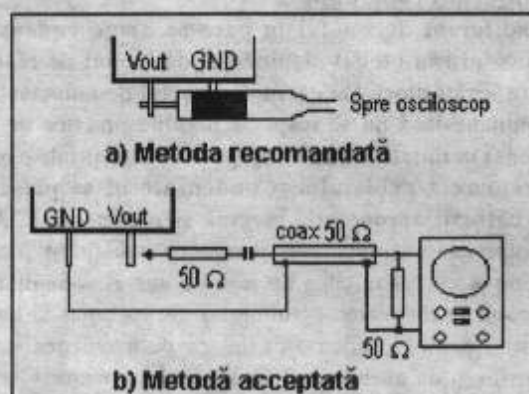


Figura 1 Metode de măsurare a zgomotului

metode recomandate pentru testarea zgomotului și riplului tensiunii de ieșire. Dacă circuitul necesită un nivel de zgomot inferior celui pe care convertorul este capabil să-l asigure, există două tehnici de filtrare preferate: filtre LC sau un condensator de filtrare pe tensiunea de ieșire.

Filtrarea LC

Pentru aplicații de mare precizie, cum ar fi măsurările analogice, filtrele LC trebuie utilizate pe fiecare canal pentru a atenua zgomotul de înaltă frecvență. Datorită condensatorului de filtrare deja prezent pe ieșirea fiecărui convertor cc-cc, prin adăugarea unei bobine și a unui condensator suplimentar se obține un filtru π - figura 2. Este important ca diametrul sârmei bobinei să suporte curentul consumat de circuit plus un factor de siguranță și ca miezul să nu se satureze. De menționat și faptul că rezistența în curent continuu a bobinei intervine în afara buclei de reglaj a tensiunii ceea ce poate conduce la o oarecare abatere a acesteia. Filtrele LC se utilizează de obicei acolo unde se efectuează

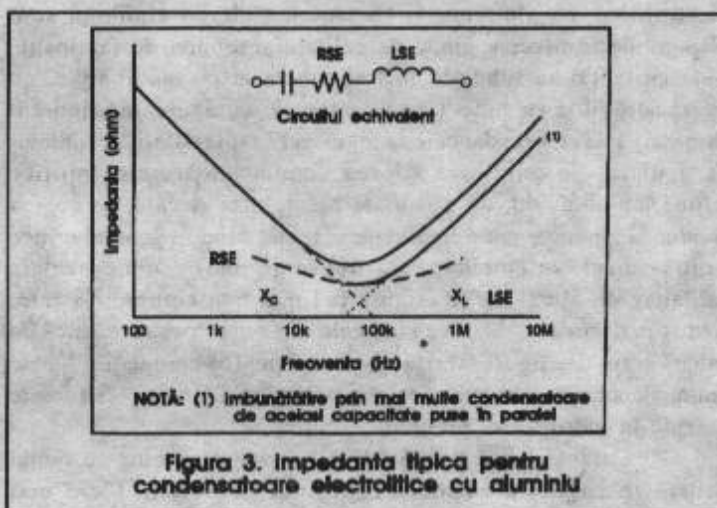


Figura 3. Impedanța tipică pentru condensatoare electrolitice cu aluminiu

De asemenea RSE este și o funcție de temperatură, scăderea temperaturii conducând la creșterea RSE. Dependența este mai semnificativă în domeniul temperaturilor negative - figura 4. Acestea, împreună cu variația capacității cu temperatura - figura 5 - se pot dovedi fatale la un proiect de sursă în comutație care a funcționat perfect pe masa de laborator.

RSE, împreună cu rezistența internă a sursei, conduce de fapt la o divizare a tensiunii de ieșire. De aceea, cu cât RSE a condensatorului este mai mică cu atât aceasta este mai potrivită pentru filtrarea ieșirii unei surse în comutație. O dată cu creșterea curentului de sarcină apare și fenomenul de riplu de tensiune, datorat variației curentului prin RSE ceea ce conduce la o tensiune variabilă care se manifestă ca zgomot. Călea uzuală de estimare a RSE este:

$$RSE = FD \cdot \frac{0,01}{2\pi f C}$$

în care FD este factorul de disipare, dat în %, f - frecvența în hertzi și C capacitatea în farazi. Factorul de disipare este o funcție de frecvență și devine nesemnificativ sub 1 kHz (la frecvențe mici este mai semnificativă rezistența echivalentă paralelă). Ecuația de mai sus se aplică la frecvențe de peste 1kHz. Pot fi considerate ca tipice pentru 1kHz valorile cuprinse între 8% și 24% pentru

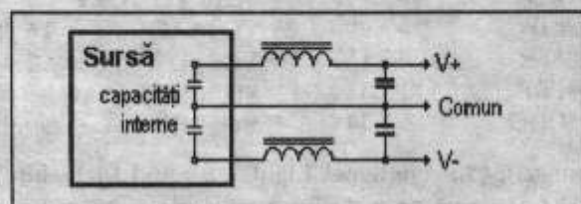


Figura 2 Filtru "PI" de ieșire

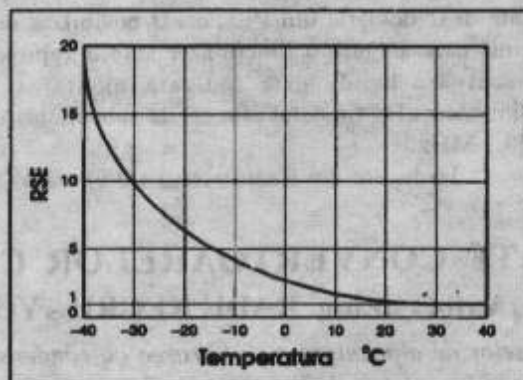


Figura 4. Variația RSE cu temperatura

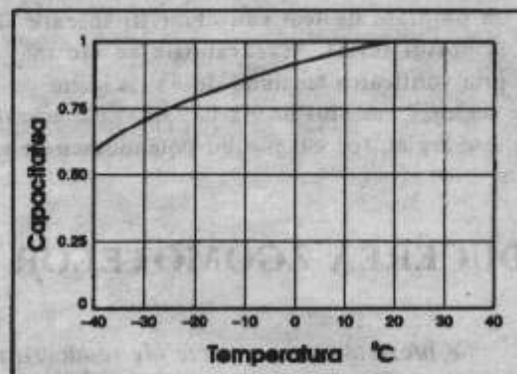


Figura 5. Variația capacității cu temperatura

condensatoare cu tantal, între 0,1% și 2% pentru condensatoare ceramice și între 8% și 12% pentru condensatoare electrolitice cu aluminiu. Majoritatea fabricanților de condensatoare cu tantal sau aluminiu nu specifică RSE, probabil că nu consideră necesar să se preocupe de acest lucru.

O modalitate de a reduce RSE constă în a pune în paralel mai mulți condensatori ceea ce conduce pe lângă creșterea capacității la reducerea corespunzătoare a RSE prin punerea în paralel a rezistențelor interne - figura 3. Al doilea condensator ar trebui să fie 1/10 sau 1/100 din capacitatea primului asigurând astfel filtrarea frecvențelor mai înalte.

Există două familii de bază de condensatoare electrolitice: cu aluminiu și cu tantal. Cele cu aluminiu sunt disponibile în diverse grade de calitate și tehnici de fabricație. Cele cu tantal se subdivid în trei subclase: cu tantal solid, cu tantal nesolid și cu folie. Condensatoarele cu aluminiu asigură o gamă largă de alegere dar care se îngustează rapid datorită cerințelor particulare. Se utilizează adesea condensatoare electrolitice ieftine, cu aluminiu, de o calitate îndoielnică și care tot adesea conduc la zgomote, au o fiabilitate scăzută, fiind în general critice pentru sursele în comutație cu frecvențe mari. Condensatoare calitative cu aluminiu ar asigura cel mai bun compromis între cost și performanțe. Acestea sunt cele din seria "pentru tehnică de calcul" sau alte tipuri fabricate special pentru comutație. Unele dintre ele au o construcție specială care asigură RSE și LSE foarte scăzute în detrimentul prețului.

Caracteristica principală a condensatoarelor cu tantal constă în capacitatea mare raportată la volum. Cele mai reprezentative sunt condensatoarele cu tantal nesolid, aflate pe locul I în competiția capacitate-volum. Cele cu tantal solid dețin supremația în domeniul longevității, atât în funcțiune cât și în conservare iar cele cu folie sunt condensatoare foarte bune pentru comutație dar prețurile nu le fac competitive în raport cu cele cu aluminiu.

În cazul frecvențelor foarte mari (1MHz și peste) și în cazul curenților mici se preferă condensatoarele neelectrolitice, care satisfac cerințele de filtrare la frecvențe la care LSE a condensatoarelor electrolitice ar deveni prea mare.

În afara luării în considerație a capacității, RSE și LSE trebuie ținut cont că majoritatea condensatoarelor au un curent maxim de riplu (sau o tensiune maximă de riplu) a cărui valoare maximă nu trebuie depășită. Estimarea poate fi făcută cu relațiile:

$$I_{RMS} = \frac{I_{P-P}}{3.5} \quad \text{sau} \quad V_{RMS} = \frac{V_{P-P}}{3}$$

Aceste valori maxime sunt adesea ignorate iar forțarea componentelor datorată depășirii riplului admis are un efect dezastruos asupra duratei de viață a condensatorului. Efectul curentului de riplu prin condensatorul de ieșire constă în disiparea termică pe RSE. Căldura distruge condensatoarele electrolitice în două moduri: prin golire electrolitică sau prin evaporare electrolitică. Viteza de degradare depinde de electrolit și de

structura internă a condensatorului. Dar, indiferent de această viteză, testele pe condensatoare cu aluminiu au arătat că ea se dublează la fiecare creștere a temperaturii cu 10° C. Cu alte cuvinte fiecare creștere a temperaturii condensatorului cu 10° C îi înjumătățește durata de viață.

Ce mai bună soluție este utilizarea condensatoarelor fabricate pentru utilizarea la temperaturi ridicate.

Influența cablajului

Indiferent de modul în care se alege condensatorul, comportamentul său efectiv depinde și de modul de realizare a cablajului (a legăturilor). De exemplu, efectul de inductanță poate deveni dominant dacă nu se respectă regulile practice de cablare și de asemenea cerințele impuse LSE pot fi reduse printr-o realizare corespunzătoare a cablajului. Condensatorul se plasează de preferință cât mai aproape de sarcină și nu de sursă. Aceasta deoarece împreună cu inductanța parazită a cablajului și a firelor de conexiune și cu capacitatea de ieșire a sursei se realizează un filtru π eficient în reducerea zgomotului. Se recomandă terminale cât mai scurte pentru condensator, trasee de asemenea scurte, în ambele sensuri și de asemenea late și paralele pentru a beneficia de reduceri ale autoinductanței.

Condensatoarele de calitate au jucat un mare rol pentru ca sursele de alimentare în comutație să devină un succes tehnologic și comercial. Acest succes a determinat producătorii de condensatoare să producă tipuri mult mai potrivite pentru aceste echipamente. Datorită dezvoltării impetuoase și versatilității surselor în comutație, nu se poate spune cu precizie că un anumit tip de condensator este inerent mai bun decât altul. Soluția constă în dialogul cu fabricantul care, în majoritatea cazurilor, este dispus purtării unui dialog și poate furniza informații utile referitoare la produsele sale.

Bibliografie:

1. Applications Handbook, BURR-BROWN Corporation, Tucson, Arizona, 1994, p. 326-328;
2. EDN, European Edition, a Cahners Publication, Hofdorp, Olanda, 5 ian 1995, p.63-70;
3. MAXIM Engineering Journal, volume 17, MAXIM Corporation, Sunnyvale, CA, 1994, p.3-7.

Worked All Germany Contest (WAG) 1998

Stația YO - SOp - CW		YO6SD	966
YO2DFA	63.750	Stații YO - QRP	
YO9FJW	57.000	YO4AAC	16.899
YO88FR	45.156	YO6ADW	2.442
YO4FRF	15.510	Stații YO - Mixt	
YO5OHO	3.348	YO6BHN	90.024

21-22 august. "International Lighthouse and Lightship Weekend". Vor participa peste 150 de stații ce vor lucra din diferite faruri. De ex. dintre stațiile active din DL amintim: DA0KAR-Kap Arkona (EU-057) și DA0LRS - Minsener Oog (EU - 047).

PILON RABATABIL de 9,3m

Am proiectat acest pilon pentru prietenul meu Adrian, YO3APJ, în vederea susținerii unui "beam" cu 3 elemente lucrând în benzile de 10, 15 și 20 de metri.

Am avut la bază experiența avută cu pilonul meu similar, dar de 10m lungime, proiectat tot de mine după o reclamă de antene din revista CQ-DL și beneficiind de sfaturile experimentatului meu prieten Mișu, YO3CV.

Pilonul meu l-am confecționat în regie proprie, iar YO3APJ, cu o echipă de specialiști. Acesta se compune din 4 tronsoane ce pot fi urcate pe scara blocului și o pârghie pentru basculare compusă și ea din 2 tronsoane.

Specificația sortimentelor pentru pilon și pentru pârghia de basculare (fig. 1)

- 2a Rama inferioară, tronson a: cornier 25x25x3 (tablă indoită) cornier 40x40x4 (laminat)
- 2a', 2b, 2b', 2c, 2c', 2d, 2d', 2e, 2e' Rame triunghiulare pentru tronsoane: cornier 25x25x3
- 3a, 3b, 3c, 3d, 3e lonjeroane: cornier 25x25x3
- 4 Traverse, tronson a: oțel beton 10
- tronsoane b, c, d, e: oțel beton 8
- 5 Tiranți, tronson a: oțel beton 10
- tronsoane b, c, d, e: oțel beton 8
- 6 Piese pentru asamblare: cornier 40x40x3 (tablă indoită)
- 7 Pârghie pentru asamblare: cornier 40x40x3
- 8 Balamale (pe toată

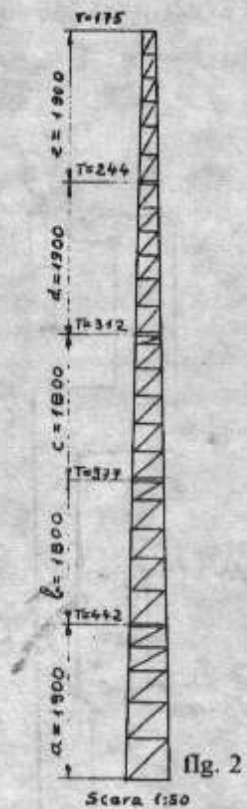
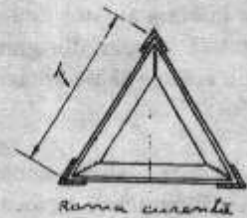


Fig. 2

Scara 1:50

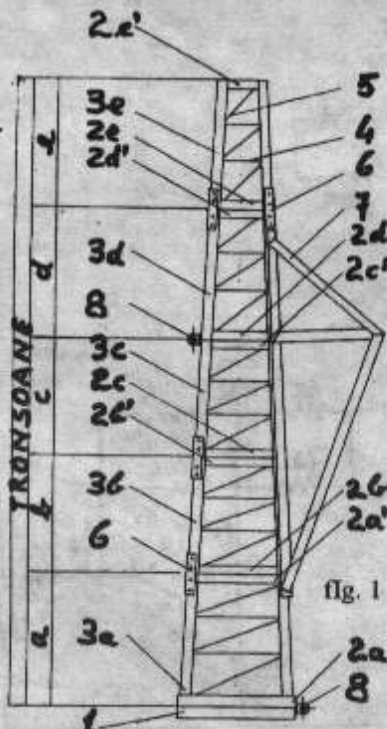
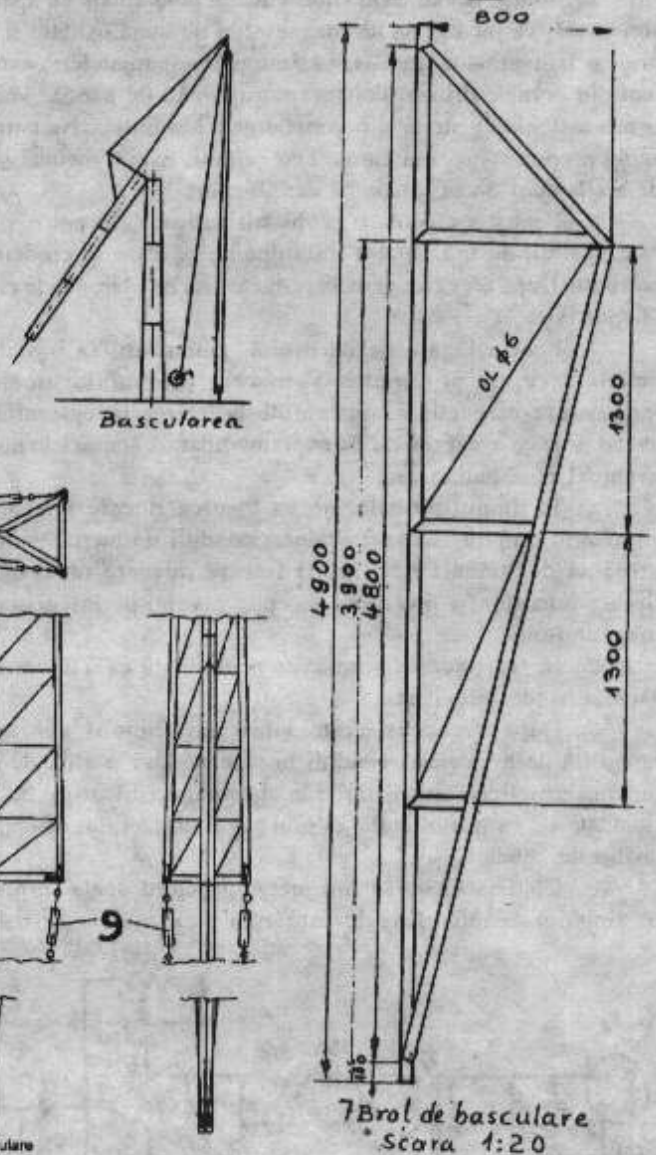


Fig. 1



- Scripeți din oțel cu rolă de cca. 3cm diametru, cu șant corespunzător cablului]

YO3DCO

EGALIZAREA MICROFONULUI

Radioamatorii pun accentul pe emițătoare de putere ridicată, pe sisteme extinse și complicate de antene, precum și pe accesorii care vizează să facă ca semnalele lor să fie mai puternice. Puțini foniști țin seama de articulațiile (pronunțare clară și eficace). Obună articulație: dă posibilitatea ascultătorului să înțeleagă fiecare silabă.

Constructorii industriali spun foarte puțin despre răspunsul în audiofrecvență și despre nivelul de distorsiuni al aparatelor.

Partea de audio a unui emițător trebuie să aibă un răspuns destul de plat, adică fără vîrfuri ieșite din comun sau scăderi/nuluri în întreg spectrul de răspuns și să prezinte un coeficient de distorsiuni mai mic de 0,2%.

Alegerea corectă a microfonului.

Microfoanele sunt proiectate pentru scopuri specifice. În industria amplificatoarelor și a sistemelor de înregistrare ale sunetelor în studiouri, un microfon este procurat numai în urma unor evaluări care să asigure că un anumit exemplar va produce rezultatele dorite.

În mod obișnuit, radioamatorii nu-și pot permite să aleagă microfoane pe această bază. Uneori criteriile de alegere

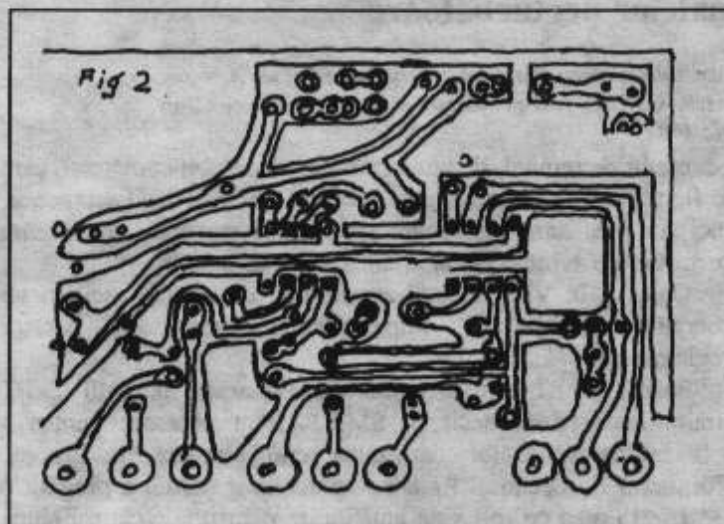
lungimea laturii): țevă oțel cu interior 14 oțel beton 14.

- 9 Intinzătoare: oțel sau bronz
- Buloane: M8

Specificație de materiale pentru dispozitivul de manipulare a pârghiei de basculare (planul).

- Mosor din tablă cu diametrul de cca. 5cm, cu ax și manivelă din oțel.

- Cablu de macara de 2mm diametru



taie sau "ridică" la frecvențe precise. Aceste frecvențe pot fi alese ușor sau făcute complet variabile utilizând filtre parametrice cu pantă variabilă a benzii de trecere și cu Q-urile filtrului ajustabile.

Utilizând circuite operaționale (741, LM 1458 etc) se poate construi un filtru simplu dar eficient, permițând flexibilitatea necesară pentru egalizarea unui microfon. Se pot adăuga și alte funcții cum ar fi înregistrarea magnetică etc. Circuitul poate fi construit pentru diferite benzi de filtrare așa că putem controla spectrul de la 300 la 3000 Hz.

Pentru comunicații de calitate în SSB sunt suficiente două filtre active. Pentru a obține rezultate maxime filtrele vor fi comandate de către un preamplificator de microfon de înaltă calitate care a fost proiectat astfel încât să nu supraîncărcă filtrele chira 1 amplificarea maximă.

Descrierea circuitului

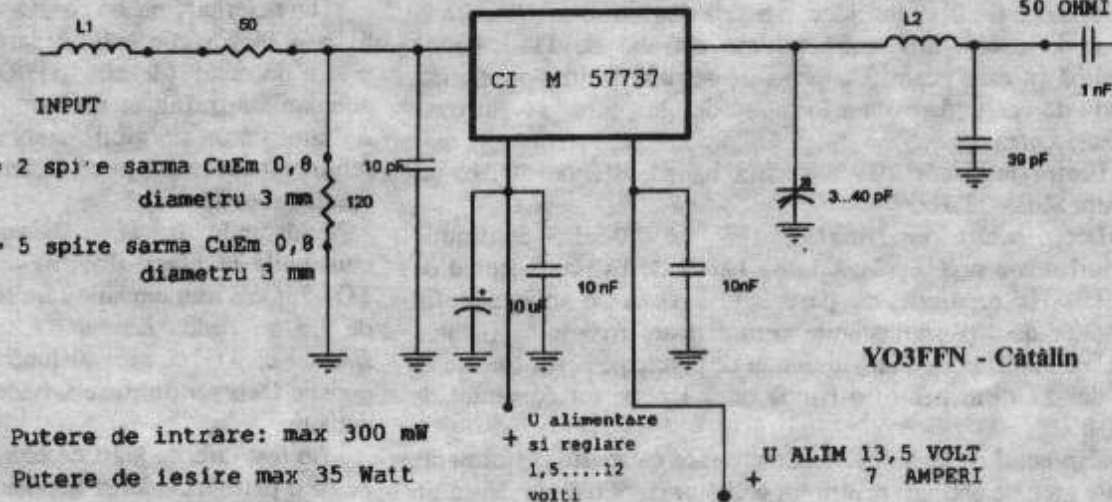
Sunt utilizate două amplificatoare operaționale duble (Fig.1). O jumătate din primul se utilizează ca amplificator de microfon. Transformatorul de intrare asigură adaptarea de impedanță și constituie în același timp o protecție față de RFI, protecție necesară mai ales acolo unde radiofrecvența este prezentă la un nivel mai ridicat.

Semnalul alternativ de audio trece prin transformator iar cel de RF nu. Se mai pot insera și mărgelile de ferită pe firele care intră sub șasiu pentru a opri intrarea RF în montaj.

Preamplificatorul este cuplat la cele două filtre active prin C4. Filtrele sunt reglate la 500 și 2200 de Hz. Pantele filtrelor pentru domeniul +12 dB la -12 dB. Factorul de calitate Q al fiecărui filtru este de 1,7. Ieșirea din egalizator este variabilă între 0 și 0,9 volți. Se va acorda atenție pentru a nu se supraîncărcă preamplificatorul de microfon al emițătorului. Ca măsură preventivă se va reduce reglajul de volum al acestuia.

Sursa de curent continuu poate fi o baterie de 9 volți sau un alimentator de la rețea bine filtrat!

Circuitul este asamblat pe o mică placă de sticlătextolit (fig. 2). Montajul împreună cu bateria sau sursa de curent (se vor evita cuplajele prin legături de masă sau câmpurile magnetice cu redresorul), se vor închide într-o cutie de metal potrivită.



legătură exterioară. Se vor utiliza mărgelile de ferită din abundență sau condensatori de trecere pentru orice conductor care pătrunde sub șasiu. Supunând orice montaj audio la câmpuri RF, aceasta crează probleme. Lumina pâlpâitoare a unui LED evidențiază funcționarea. Pragul de aprindere al LED-ului se reglează din R1. Supraîncărcarea preamplificatorului va aprinde indicatorul de suprasarcină. Este bine ca lumina să apară la 6 dB, înainte ca o puternică limitare a semnalelor să poată fi observată pe osciloscop. În lipsa unui osciloscop, reglajul se poate face conectând preamplificatorul la un amplificator audio. Ascultând, se reglează potențiometrul pentru ca lumina să apară exact înainte de apariția distorsiunilor. Reglajul celor două filtre este efectuat mai bine dacă ascultăm într-un alt receptor sau înregistrând pe bandă la un prieten așa cum s-a discutat la început. Odată egalizatorul reglat, el nu mai trebuie atins. Unii radioamatori îl așează în spatele stației pentru ca butoanele acestuia să nu poată fi atinse din greșală.

Adaptarea microfonului

Răspunsul unor microfoane poate fi modificat. Sunt unele microfoane care au fante pe corpul capsulei (pentru reproducerea basilor). Dacă acoperim cu un tub de carton aceste fante, modificăm domeniul de răspuns. Acum vor fi avantajate frecvențele medii. Acest lucru se poate evidenția făcând o înregistrare de probă pe un magnetofon înainte și după modificare.

Rezonanța camerelor

Unul din cele mai rele lucruri este plasarea microfonului pe o suprafață dură, într-o cameră cu ecou puternic. Unii operatori „imping” butonul de volum al amplificatorului de microfon în așa fel ca să poată sta la un metru depărtare, sau mai mult. Aceasta nu face decât să omoare un semnal, bun la origine. Majoritatea microfoanelor pentru comunicații sunt proiectate pentru a fi ținute în apropierea gurii, utilizând o amplificare redusă, ceea ce produce o mai bună „prezență” și articulație. Ecoul camerei dispare, în timp ce vorbirea iese la suprafață. Chiar și în studiourile de înregistrare unda acustică este aproape perfectă, microfoanele sunt vorbite foarte aproape.

Multe microfoane prezintă un efect de proximitate cu cât vorbim mai aproape de microfon, cu atât acesta reproduce mai mult frecvențele joase și medii în raport cu cele înalte. Mici trucuri fac ca stația să sune bine. Utilizarea adecvată a microfoanelor, amplasarea corectă, un nivel mic de egalizare și un reglaj corect/poptriv al amplificării sunt câteva din multele mici trucuri.

73 de YO3RV Vlorel

Traducere și adaptare după articolul cu același nume apărut în revista QST nr. 7/1982

AMPLIFICATOR DE PUTERE

Limitele admisibile ale semnalelor perturbatoare

IARU furnizează pentru prima dată limitele admisibile ale semnalelor perturbatoare pentru Serviciul de Amator. Prezentarea acestora este semnată de către Peter E. Chadwick, G3RZP, fost președinte și membru al Consiliului RSGB în Jurnalul ITU pentru Regiunea 1, nr. 119 din martie 1999.

La conferința WRC95 s-a decis stabilirea unor limite pentru emisiile perturbatoare produse de fiecare dintre servicii. Ca răspuns, ITU a înființat un grup de lucru (ITU Task Group) TG1/3 și acesta a redactat o versiune îmbunătățită a recomandării ITU-R SM.329, care a fost ratificată la WRC 97. Această recomandare urmează a fi implementată începând din anul 2003 pentru noile emițătoare și va deveni obligatorie pentru toate emițătoarele existente începând cu anul 2012.

Pentru prima oară au fost stabilite și pentru Serviciul de Amator limite precise pentru perturbațiile emise.

Aceste limite sunt, pentru toate emisiile perturbatoare, următoarele:

- semnalele perturbatoare trebuie să fie mai mici de $43+10 \log P$ [dB], dar fără să depășească 50 dB, pentru emițătoarele din benzile de US (HF)
- semnalele perturbatoare trebuie să fie mai mici de $43+10 \log P$ [dB], dar fără să depășească 70 dB pentru emițătoarele din benzile de UUS (VHF/UHF)

În relațiile de mai sus $\log P$ reprezintă logaritmul în bază 10 din puterea emițătorului.

Aceasta înseamnă că, pentru orice emițător cu o putere de ieșire mai mică de 500W, emisiile perturbatoare pentru frecvențe mai mari de 30 MHz nu trebuie să depășească -13dBm sau 50 μ W. Pentru un emițător de până în 30 MHz, perturbațiile (inclusiv armonicele) nu trebuie să fie mai mari de 50 μ W pentru puteri de ieșire de până la 5W și nu trebuie să depășească -50dB pentru puteri mai mari de 5 W.

Din cauza reglementărilor din SUA (impunerile FCC), astfel de perturbații pentru echipamentele industriale destinate radioamatorilor au fost limitate, de cîțva ani, la nivele cu cca. 10 dB mai mari decît cele specificate mai sus. Problema este banda de trecere considerată ca referință pentru evaluarea perturbațiilor. Aceasta este de 10KHz în HF, de 100KHz între 30 MHz...1GHz și de 1MHz pentru frecvențe mai mari de 1GHz.

Această alegere a benzilor de trecere reflectă dificultatea efectuării măsurărilor asupra zgomotului de bandă largă (care este inclus în emisiile perturbatoare) oferă rezultate proporționale cu banda de trecere, privind zgomotul de bandă largă devin tot mai stringente odată cu creșterea frecvenței.

Se pune întrebarea: cît de departe (sau la ce distanță) de purtătoare să mergem înainte de a începe să măsurăm emisiile perturbatoare?

TG1/3 a decis să considere o bandă de trecere de 2,5 ori mai mare decît cea "necesară" (ultima definită de ITU "banda minimă în care poate fi cuprins un semnal pentru un anumit grad de degradare considerat") de la care să înceapă măsurătoarea.

Pentru telegrafie (CW) această bandă este de 100Hz iar pentru SSB - 3 KHz.

Deci, pentru un emițător CW pe 10GHz, emisiunile perturbatoare sunt evaluate într-o bandă de 1MHz, începînd de la 250 Hz depărtare de purtătoare. Dacă se utilizează un emițător de 10W, emisiunile perturbatoare trebuie să fie mai mici cu 53 dB și mediate, în unități de putere pe hertz, trebuie să fie de -73 dBm pentru o bandă de 1 Hz, pe tot domeniul de 1MHz.

Zgomotul de fază din oscilatoare face ca aceste performanțe să fie greu de obținut: pentru un emițător de 500W nu există un

generator de semnal, de bună calitate, disponibil comercial, care să fie utilizat ca excitator pentru banda de 10GHz. Deasemenea, nici nu prea sunt analizoare de spectru capabile să măsoare perturbațiile avînd o gamă dinamică așa de mare.

Chiar și în VHF, efectul zgomotului de fază în oscilatoare, conduce aproape la imposibilitatea respectării acestor reglementări.

Poziția CEPT este ușor diferită. Deoarece în cazul CEPT limite mai strînse decît în SM.329 sunt necesare pentru a reflecta corespunzător densitatea emițătoarelor în Europa, Comitetul European al Radiocomunicațiilor (ERC) a pregătit o Decizie în ceea ce privește emisiunile parazite de către Echipa de Proiect (Project Team) SE21 (în numele Grupului de lucru al CEPT - SE), echipă condusă de Terry Jeacock (G0EZY) de la Agenția Britanică de Radiocomunicații. Atunci a fost momentul în care, participînd la o întrunire a SE21, G3RZP a luat cunoștință despre problemele pe care le ridică Serviciului de Amator recomandarea SM.329. Comentariul Administrației a fost ceva de genul: "Nimeni nu s-a plîns pînă acum...". Cu asistența lui DJ1ZB din partea DARC, G3YGF de la RSGB și PA0EZ de la Regiunea 1 IARU, Agenția Britanică de Radiocomunicații (UKRA) și Administrația Franceză (Eric Fournier de la ANFR) s-a dovedit că pot fi asigurate limitele din Decizia ERC bazată pe SM.329 dar cu înlăturarea dificultăților inerente transmișiei semnalelor de bandă îngustă.

Acest lucru s-a realizat prin introducerea noțiunii de "lărgime de bandă minimă necesară" de 4 KHz în HF, 25 KHz în VHF, 100KHz pînă la 10GHz și 1MHz peste 10 GHz. Aceasta înseamnă că un semnal SSB la 10GHz este considerat a avea o lărgime de bandă necesară de 100KHz, în așa fel încît măsurarea emisiunilor perturbatoare nu se face sub 250 KHz depărtare de purtătoare. În HF, limitele impuse de SM.329 nu pot fi îndeplinite strict, deoarece depind de alegerea frecvențelor de test pentru SSB (frecvența tonurilor). Se consideră că utilizarea unei benzi minime necesare de 4 KHz rezolvă această problemă.

Alte servicii din CEPT (cum ar fi Serviciul Mobil de Satelit) care au probleme similare în ceea ce privește conceptul de lărgime de bandă necesară a susținut soluția de compromis de mai sus.

Odată cu finalizarea recomandării TG1/3 s-a format TG1/5 sub președinția lui Mohan S. Dhamrait (UKRA) pentru a considera limite pentru emisiunile situate în afara benzii (Out of Band Emissions - OoB), emisiile perturbatoare în Serviciul de Satelit și reactualizarea SM.329.

Din nefericire nu s-a considerat acceptabil (de către delegația SUA la TG1/5) conceptul de lărgime de bandă minimă necesară și s-a încercat (de către G3RZP, în numele CEPT) o altă abordare, cu rezultate similare. Aceasta utilizează "coeficientul de corecție a marginii" care variază cu frecvența pentru a schimba convenabil punctul determinat de 2,5 ori lărgimea de bandă necesară.

Emisiunile în afara benzii (OoB) (spre deosebire de emisiunile în afara alocării) au fost deasemenea înaintate la TG1/5; OoB sunt emisiile care se găsesc între banda necesară și de 2,5 ori banda necesară - ceea ce radioamatorii denumesc *splatter-e*. TG1/5 are misiunea de a pregăti limitele pentru emisiile OoB pentru toate serviciile, inclusiv pentru Serviciul de Amator.

Au fost diferite luări de poziție - nu neapărat contradictorii: pe de o parte includerea Serviciului de Amator a fost contestată

de IARU și SUA, pe de altă parte un număr de Societăți Naționale din cadrul Regiunii I au considerat că este mai bine să ne încadrăm într-o recomandare cu limite mai puțin severe, decât să ne aflăm (tolerați) în afara acestora (acolo unde Serviciul de Amator apare ca o excepție).

Din nou cu sprijinul DJ1ZB, PA0EZ, G3YGF, UKRA și ANFR s-a constituit un set de propuneri privind limitele admise pentru Serviciul de Amator, care au fost acceptate de către CEPT SE 21, urmînd a fi înaintate la TG1/5. Ideea de bază a fost de a avea limite largi pentru a satisface atât necesitățile Administrațiilor cît și pentru a nu constitui o povară (imposibil de soluționat) pentru constructorii amatori.

Se speră că adoptarea acestor reglementări (care asigură o tranziție lentă între OoB și emisiile perturbatoare) de către CEPT va ușura adoptarea de către ITU a unor limite "nedistructive" pentru Serviciul de Amator.

Acest efort nu ar fi fost posibil fără: datele tehnice furnizate de DJ1ZB, G3YGF și PA0EZ, sprijinul activ al UKRA și ANFR și, în cele din urmă dar deloc neimportant, sprijinului financiar acordat de RSGB pentru a permite participarea la întrunirile grupului SE21.

traducere ing. Ștefan Laurențiu, YO3GWR

aprilie 1999

AMPLIFICATOR DE PUTERE

Pentru banda de 2m prezentăm un amplificator de putere ce folosește un circuit hibrid de construcție monolitică (TOSHIBA tip S - AV - 17), circuit ce se poate obține și de la firma DR. BROWN București.

Circuitul intern conține toate componentele necesare unui amplificator de putere (circuite acordate, filtru de ieșire, protecție la suprasarcină și dezadaptare la ieșire).

Întrucît circuitul lucrează într-o bandă largă (142 - 156 MHz) pentru nevoile radioamatorilor se introduc filtre de intrare și ieșire exterioare. Astfel se îmbunătățește și randamentul.

Prin P1 se asigură reglajul continuu al puterii de ieșire (0 - 50W).

Principalii parametri ai acestui amplificator sunt:

Alimentare: 12,5 V / 10 - 15 A.

Pin = 400 mW; Zin = Zout = 50Ω; Pout = 65W;

Tmax = 110°C; Câștig Gp = 21,7 dB;

Randament η = 45%; SWR in = 1,5 - 2; SWR out max = 20:1.

Datele de realizare a bobinelor sunt:

L1 - 4 sp CuAg Φ 0,7 / Φ 8;

L2 = 1 sp CuAg Φ 1,5 / Φ 15;

L3 = 9 sp CuEm Φ 0,8 / Φ 4;

L4 = 4 sp CuAg Φ 1,5 / Φ 8;

L5 = 2,5 sp CuAg Φ 1,5 / Φ 8;

L6 = 4 sp CuAg Φ 1,5 / Φ 8;

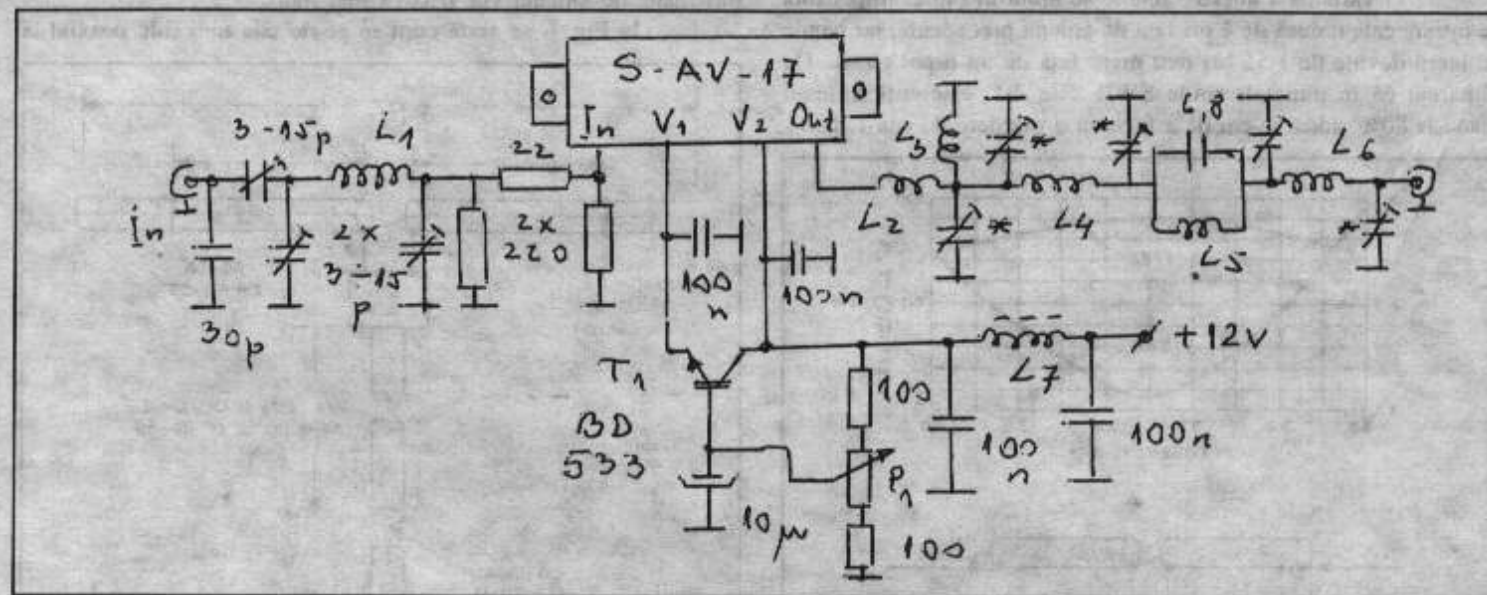
L7 = 12 spire CuEm Φ 1,8 pe ferită cu Φ 8.

Obs: prima cifră reprezintă diametrul conductorului iar cea de a doua diametrul bobinajelor care sunt făcute în aer.

P1 este potențiometrul liniar (2,5 k).

Trimerii marcați cu steluță au valori de 6 - 25 pF, dielectric aer și sunt recuperați din stații RTM. Dacă se scoate capacul circuitului hibrid și se urmărește schema internă foarte simplă se poate modifica polarizarea etajului final, astfel încât acesta să lucreze liniar în clasă AB.

YO3GXC - Doru



OPINII

În ideea de a aminti despre tradiția mișcării radioamatoricești din perioada de început a comunismului la noi în țară, nu pot să nu îmi aduc aminte despre contribuția majoră a celui care a fost Ionel Pantea - YO3RI. Atunci când eu l-am cunoscut, era radioamator deja de mulți ani și din căsuța simplă de pe Șoseaua Chitilei ne-a îndrumat cu un glas sfătos prin radio sau seara la clubul din str. Jaques Elias, cum să ducem mai departe acest hobby. Era un veteran căci activase ca radioamator și înainte de război.

Era un om mic de statură și slăbuț dar dotat cu o modestie total ieșită din comun. Își depăna amintirile sau ne povestea din experiența proprie, cu simplitate și o voce firească, care impunea respectul tuturor. Ținea cursuri de inițiere: Lucra la CFR.

Am avut ocazia să-l vizitez acasă - de mai multe ori și am stat și m-am minunat (la nivelul acelor ani ale începutului lui '50), că acel mentor al nostru, realiza niște performanțe ieșite din

comun cu o aparatură destul de veche, realizată cu cel puțin 20 de ani înainte, aparatură care era construită de el însuși ca urmare a posibilităților financiare reduse. Cu toate acestea, chiar în condițiile de supraveghere din acea vreme, niciodată nu am auzit că acesta să fi încălcat legea privind telecomunicațiile.

Ca și George Craiu, Liviu Macoveanu și - Nea Ionel - cum îi spuneam noi, a contribuit la mersul înainte și la dezvoltarea mișcării radioamatoricești.

Cu niște echipamente de o simplitate dezarmantă, care în ziua de azi nici măcar n-ar fi de conceput, dar cu o stabilitate și precizie de frecvență de invidiat chiar și azi, acești oameni au contribuit cu succes la nivelul la care suntem noi astăzi.

Nu i-am uitat, rămânem cu amintirea lor întipărită în minte și dorim ca Dumnezeu să-i odihnească în pace!

Dipl. Ing. Eugeniu Tănva
OE1TEU ex. YO3RJ

ANTENA BAZOOKA

Antena este redată în Fig.1 și constă dintr-un dipol în care o parte din brațe sunt realizate din segmente de cablu coaxial având lungimi de $\lambda/4$. Banda de lucru nu este prea întinsă datorită impedanței relativ mari prezentate la intrare. Cu un feeder de 75 ohmi, această antenă oferă o bandă de lucru - în care SWR < 2:1 - este de 1,14 ori mai mare față de cea a unui dipol obișnuit, alimentat cu același tip de feeder.

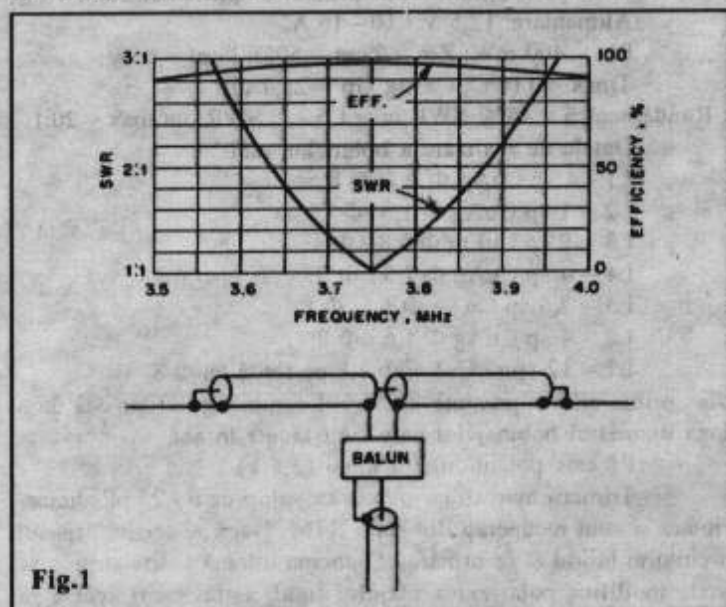


Fig.1

O variantă a acestei antene se arată în Fig.2. Impedanța de intrare este redusă de 4 ori față de antena precedentă, iar banda de lucru devine de 1,55 ori mai mare față de un dipol clasic. De remarcat că în punctele unde SWR este 2:1, eficiența antenei scade la 80%, adică avem de a face cu o pierdere de cca 1 dB.

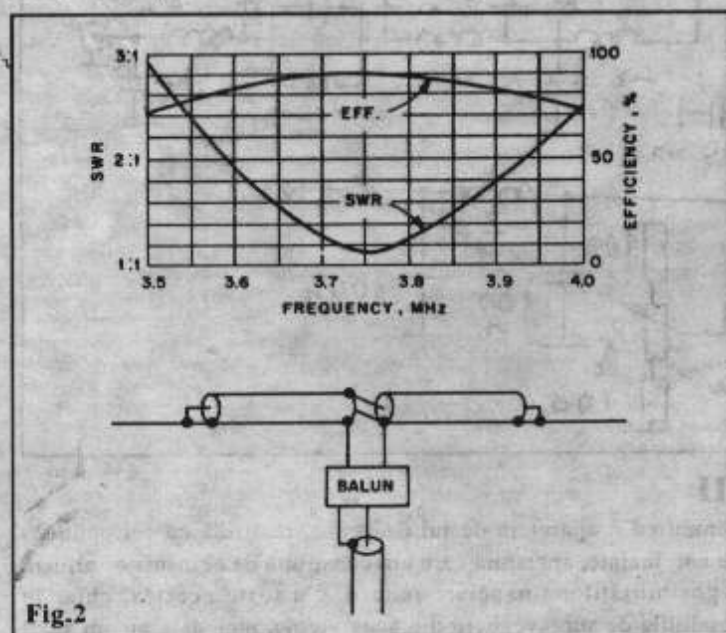


Fig.2

Dacă se utilizează circuite de adaptare care să asigure o aproximare de tip Cebășev a impedanței de intrare, se pot obține caracteristici ca în Fig. 3.

Parametrii asemănători oferă o antenă patentată în 1984 de Richard D. Snyder în USA, care utilizează linii coaxiale cu impedanța de 25 ohmi. Alimentarea se face prin cablu de 52 ohmi și printr-un balun 2:1.

W2CQH propune pentru banda de 3,5 MHz o antenă realizat ca în Fig.4. Pentru realizarea celor două brațe ale dipolului, se folosește cablu coaxial de tip RG 58 sau RG 59. Tronsoanele de $\lambda/4$ au lungimi de 43' adică $43 \times 0,3048 = 13,11$ m.

Cele două brațe ale antenei au o lungime de $122 \times 0,3048 = 37,19$ m.

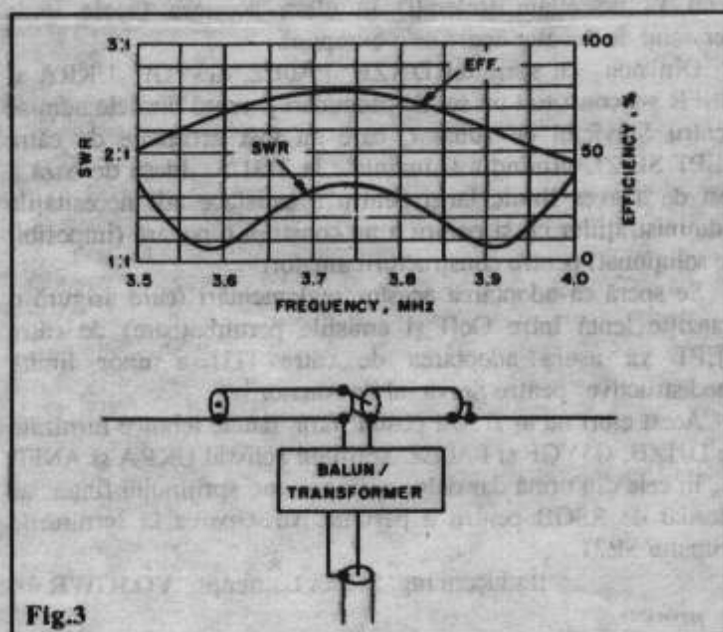


Fig.3

Alimentarea se face printr-un balun 1:1 și un transformator $\lambda/4$ de cca 50ft, adică de 15,24 m, realizat din cablu coaxial de 50 ohmi (RG59). Lungimile se dau pentru o antenă a cărei frecvență centrală este 3,75 MHz, întrucât în SUA banda de 80 m este cuprinsă între 3,5 și 4 MHz. Pentru noi dimensiunile antenei vor fi ceva mai mari.

În Fig. 6 se arată cum se poate tăia un cablu coaxial la

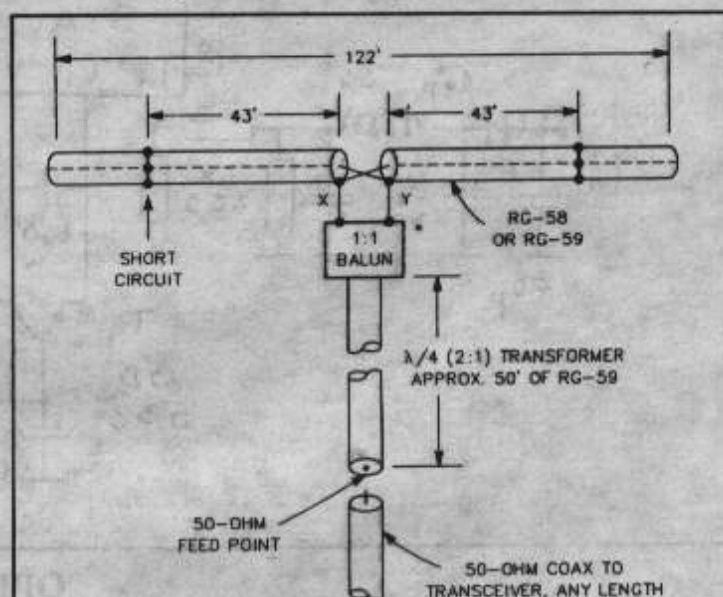


Fig.4

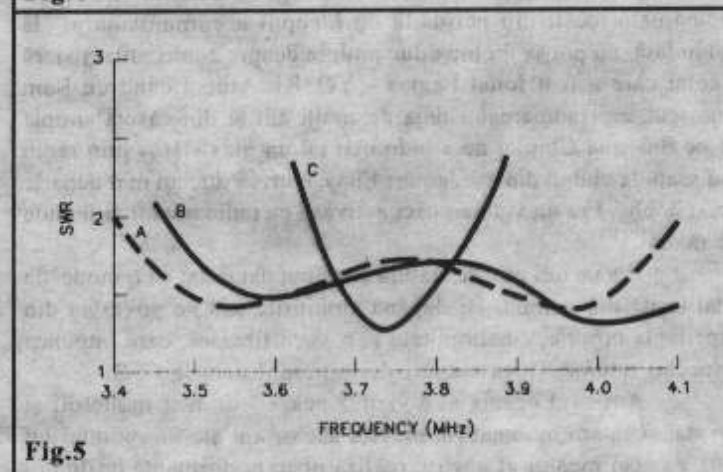
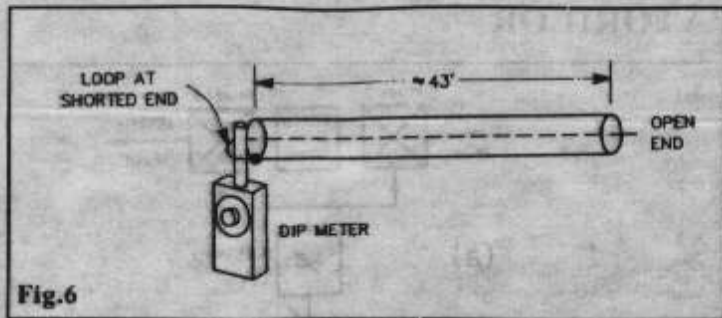


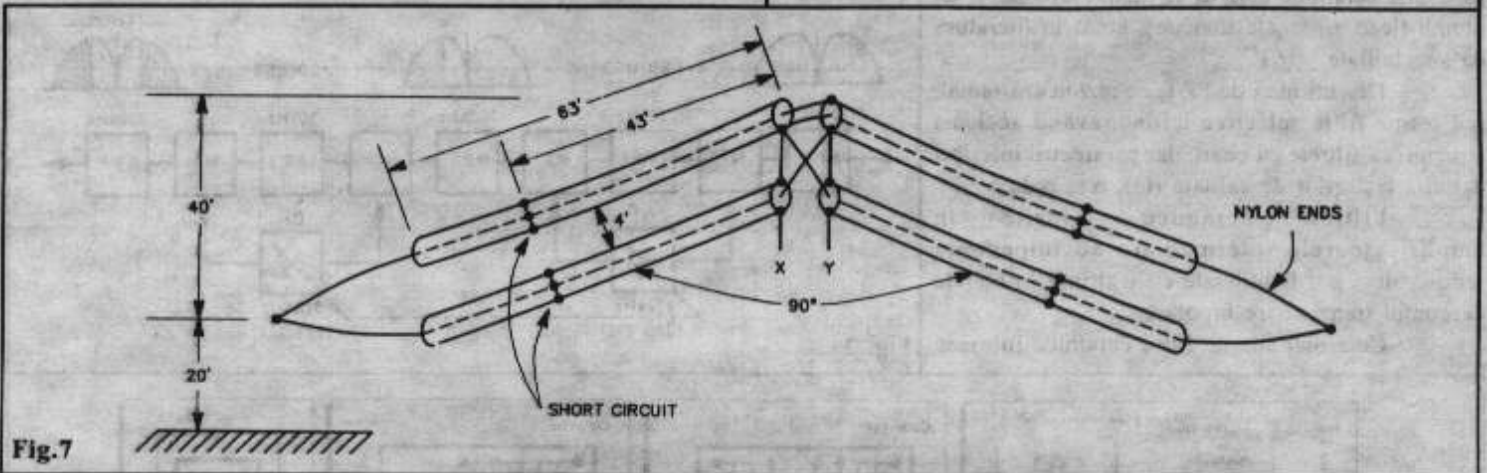
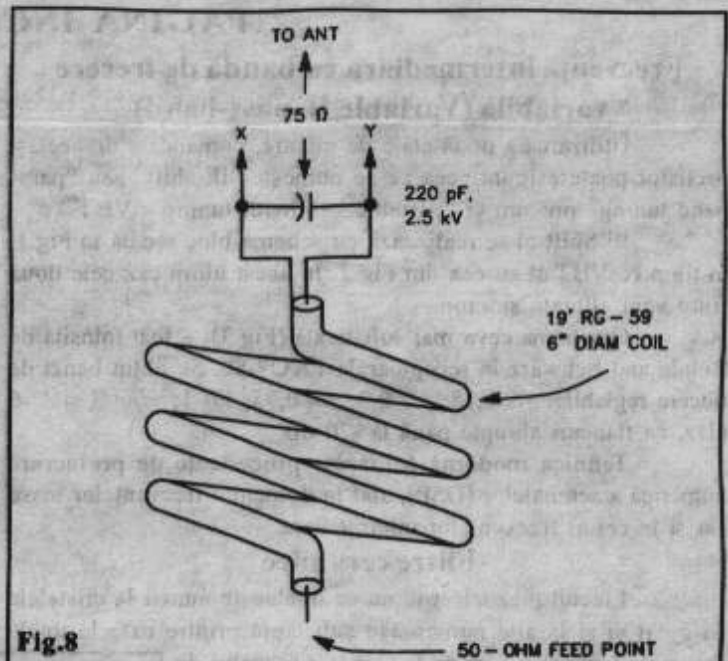
Fig.5



lungimea corespunzătoare pentru a lucra ca transformator $\lambda/4$. Deci la un capăt se face o spirală în care se introduce bobina unui grid-dip-metru, căutând ca la frecvența dorită să obținem un "deep", celălalt capăt fiind în gol.

Fig.5 redă variația SWR-ului pentru diferite tipuri de adaptări, comparativ cu un dipol (curba C).

Acest tip de antenă fost studiată și de KE6HU care a folosit un transformator de adaptare 1,5 : 1 realizat ca în Fig. 8. Curba A se referă la antena din Fig.4, curba B aceeași antenă cu un transformator 1,5:1. În sfârșit curbele C și D se referă la o



antena cu 4 tronsoane de cablu coaxial (Fig.7) cu transformator 1,5:1 și respectiv cu feeder de 52 ohmi cuplat direct.

Transformatorul (Fig.8) este realizat prin bobinarea a 12

spire de cablu coaxial RG-59 pe un suport cu diametru de cca 15 cm. Condensatorul de 220 pF va fi cu izolație de mică.

Bibliografie: The ARRL Antena Book - Ediția a 17-a; 1994.

CATALOG

	SAMSUNG	SANYO	TOSHIBA	MATSU-SHITA	ROHM	~
Power Amplifier	KA2201	*LA4145		AN7116	BA527	*TAB820M
	KA2212	LA4140	*TA7313AP	*AN7112	BA526	
	KA386		TA7336P		BA546	*LM386/ *LJM386
Dual Power Amplifier	KA2206	*LA4182/3	TA7769P	AN7143	BA534	TEA2025
	KA22065		*TAB207			
	KA22066		TA7282			
	KA2209	LA4530	TA7376P	AN7118		*TDA2822M
	KA22103		*TAB210			
EQ AMP + Power	KA22130	*LA4160	TA7628			*mPC1263C
Dual EQ AMP + Power	KA22131	LA4560M			*BA3502F	
	KA22134		*TA8119P			
	KA22135					*LAG637D
	KA22136					*LAG665
EQ AMP + ALC	KA2220	*LA3210	*TA7137P	AN7320	*BA333	mPC1158H
Dual EQ AMP	KA1222	*LA3160	TA7321P			
	KA2221	*LA3161	*TA7375P	AN7310	*BA328	*M5152L
	KA22211	*LA3160	TA7321P			
Graphic EQ AMP	KA2223	*LA3600	*TA7796P			*M5226P
	KA22233			AN7330K		
	KA22234				*BA3822L	

	SAMSUNG	SANYO	TOSHIBA	MATSU-SHITA	ROHM	~
Dual EQ AMP + ALC	KA2224	*LA3220		AN7312	BA943	
	KA22241	LA3225/6N			*BA3308	M51544L
	KA22242				*BA3312N	
	KA22261		*TA7668BP			
	KA7226		*TA7658P	AN7312	BA343	
Quad EQ AMP	KA2228		*TA7417P		BA3416BL	
	KA22291		TA8189N			M51168P
Dual EQ AMP + Mule	KA22292				BA3422	
AM 1 Chip Radio	KA2225	LA3230	*TA7708P/F	AN7315	BA3304	
AM/FM 1 Chip Radio	KA22421		*TA7641BP			*CIC7641
FM 1 Chip Radio	KA22425					*CXA1191
	KA22426					*CXA1019
	KA22427		*TA7613AP			*TDA1083/ *ULN2204
AM/FM IF DET	KA22429					*TDA7021T
FM IF + DET	KA2243				*BA4220	*HA12413
	KA2244		*TA7303P	AN278	*BA404	
	KA22441	*LA1140		AN7277	*BA4110	
AM Tuner + AM/FM IF + DET	KA2245	*LA1150	*TA7130P		*BA403	*mPC1028
	KA2247	*LA1260			*BA4260	
	KA22471		*TA7640AP	AN7223		
	KA2248A	LA1270	*TA7687AP		BA4226L	

YO4AUL - Cornel a realizat prima legătură YO - JA în banda de 6 m. Felicitări!

PAGINA ÎNCEPĂTORILOR

Frecvență intermediară cu bandă de trecere variabilă (Variable IF pass-band)

Utilizarea a două etaje de mixare, comandate de același oscilator poate asigura ceea ce se numește "IF shift" sau "pass-band tuning" precum și "variable bandwidth tuning - VBT".

IF Shift-ul se realizează cu schema bloc redată în Fig.1, în timp ce VBT-ul cu cea din Fig.2. În acest ultim caz cele două filtre sunt aliniate sincron.

O schemă ceva mai sofisticată (Fig.3) a fost folosită de Rohde and Schwarz în receptoarele EKO7-80. Se obțin benzi de trecere reglabile: $\pm 0,15$; $\pm 0,3$; $\pm 0,75$; ± 1 ; ± 3 și ± 6 kHz, cu flancuri abrupte până la -70 dB.

Tehnica modernă folosește procedeele de prelucrare numerică a semnalelor (DSP), atât în domeniul frecvențelor joase cât și în cel al frecvențelor intermediare.

Filtre ceramice

Efectul piezoelectric nu se întâlnește numai la cristalele de cuarț ci și la alte numeroase substanțe printre care la unele materiale ceramice cum ar fi titanat zirconat de plumb (lead zirconate titanate), notat în literatura de specialitate "PZT".

Discuri mici de PZT, ce rezonază radial, pot forma filtre selective ieftine, având aceleași structuri ca filtrele cu cuarț, dar parametri inferiori datorită factorilor de calitate (Q), mai reduși.

Filtrele ceramice folosite în amplificatoare intermediare au impedanțe reduse, deci pot fi utilizate cu ușurință în etajele ce conțin tranzistoare bipolare.

Cele mai simple filtre ceramice folosesc

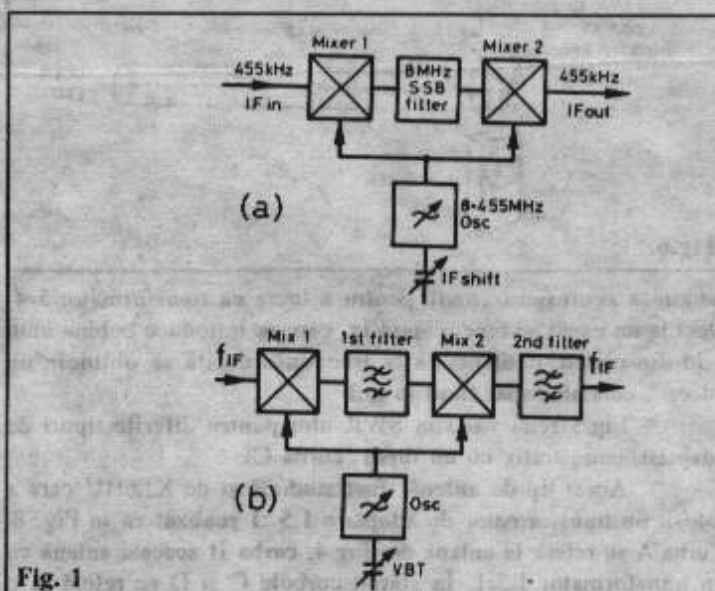


Fig. 1

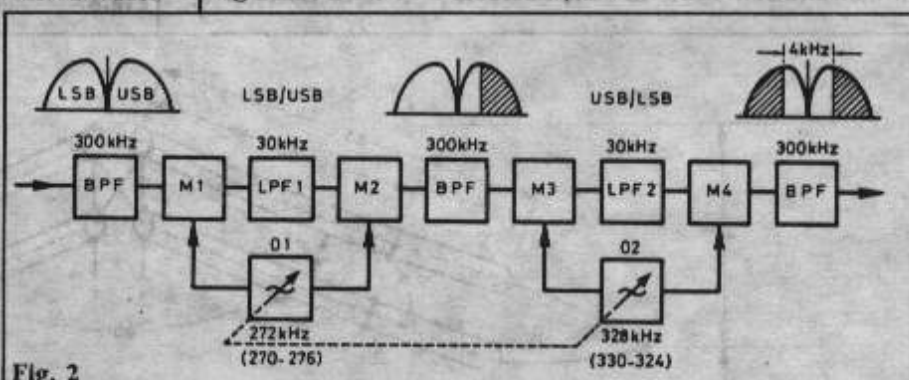


Fig. 2

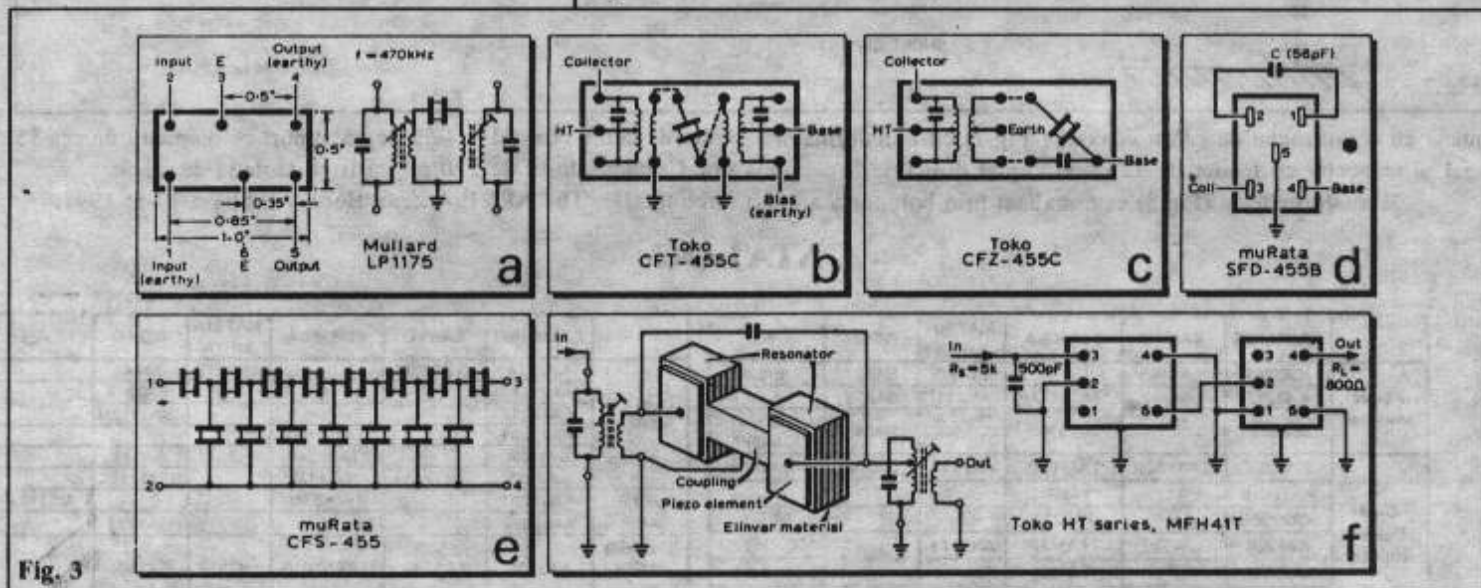


Fig. 3

unul sau două rezonatoare, simple sau în combinație cu circuite LC. Când este necesară o selectivitate mai bună se introduce mai multe rezonatoare, dar în acest caz, crește mult atenuarea de inserție.

Exemple de filtre ceramice sunt cele produse de Philips (LP 1175) de firma Toko (CF455C) care au o bandă de -6dB la 6kHz.

Un filtru mai complex a realizat Murata (CFS - 455A) cu o bandă de 3 kHz la - 6 dB și 7,5 kHz la -70 dB. Pierderi de inserție: 9dB.

Frecvență centrală 455 kHz, iar impedanțe de intrare/ieșire: 2 k. În general filtrele ceramice se realizează în domeniul de frecvență cuprins între: 50 kHz și 10,7 MHz. În fig.3. a - e se arată structura internă sau modul de conectare pentru câteva filtre ceramice clasice.

Bibliografie: Radio Communication Handbook - 1995.
YO3APG

CROATIAN CW CONTEST - 1998

Clasament YO: YO8FR, SOMB, 34.572; YO6SD, SOMB, 1.316; YO6BHN, SO80, 16.124, loc2; YO4FRF, SO160, 3.960, loc 4.
Ediția 1999 va avea loc în al 3-lea weekend din decembrie (14.00 - 14.00 utc), adică în zilele de 18/19 decembrie 1999.
SOMB- High Power; SOMB-Low Power (<100W); SOSB (HP și LP); SOMB-QRP; MOPMB - 1 Tx; SWL.
1,8 - 28 MHz; RST + 001.
QSO-uri cu 9A; 10 pt în 1,8/3,5/7 MHz și 6 pt în 14/21/28 MHz
QSO-uri cu DX: 6pt în 1,8/3,5/7 MHz și 3 pt în 14/21/28 MHz
QSO-uri cu EU inclusiv YO: 2pt în 1,8/3,5/7 MHz și 1 pt în 14/21/28 MHz. Multiplicator: fără DXCC+ WAE/ bandă
Log. HRS Dalmatinska 12; 10000 Zagreb, Croatia sau hrs@hztk.tel.hr

DIN NOU DESPRE ... PACKET RADIO

În cele ce urmează am să prezint modul de instalare și configurare a unui nod de tip PC/FlexNet cu interfață și acces pe Internet. Pentru aceasta sunt necesare următoarele echipamente:

1. Calculator PC de la 286 în sus, cu 1Mb ram și cel puțin o unitate floppy (deci și fără HD se poate...)
2. Un modem de 1200 bd cu TCM3105, am 7910 etc...
3. Stație radio + antena + cablu ...etc.
4. Placa de rețea Ethernet (în componenta calc.) placa poate fi de orice tip, cu condiția să se cunoască modul de configurare și să posedă softul aferent (pachet driver) preferabil NE2000 compatibilă..

5. Și cel mai important - accesul la Internet acesta se poate obține din partea unui ISP binevoitor și care să accepte amplasarea în spațiul sau a echipamentului, și care să pună la dispoziție un punct de conectare în rețeaua internă, și alocarea unei adrese IP acestui calculator.

Softul necesar este pachetul PC/FlexNet ver 3.3e sau 3.3g, care conține următoarele module:

- 1- flexnet.exe; kernel
- 2- flexdigi.exe; modul digi
- 3- ser12.exe; driverul de modem
- 4- flex.exe;
- 5- fset.exe; configurator..

acestea sunt modulele de bază care asigură funcționarea pe portul radio.

Pentru accesul pe Internet mai este nevoie de:

- 6- ippd.exe
- 7- ippdcfg.exe

Punerea în funcțiune și configurare

Pentru început se realizează o dischetă sistem, și pe ea se înscrie într-un director oarecare fișiere de mai sus.

În afară de aceste programe, mai este nevoie de acel "packet driver" de care am pomenit mai sus... să-i zicem "pktdrv.com"

Fișierul de start ar arăta în felul următor:

Rem variable for directory

```
set FLEXNET=c:\pcflex
```

```
rem se încarcă "packet driverul" plăcii de rețea
```

```
LH pktdrv.com 0x61
```

```
LH FLEXNET 100
```

```
IF ERRORLEVEL 1 goto ERROR
```

```
LH FLEXDIGI
```

```
Rem se încarcă driverul de modem radio, pe com1
```

```
IH ser12 1
```

```
IF ERRORLEVEL 1 goto ERROR
```

Rem se încarcă driverul pentru AXIP (legătura cu Internetul)

rem și se face link cu primul partener din Internet.... mai jos explicații...

```
Ih IPPD -i:0x61 -c7 -m:zz.xx.cc.vv -p:aa.ss.dd.ff -g:qq.www.ee.rr
```

```
IF ERRORLEVEL 1 goto ERROR
```

```
FLEX
```

```
rem link cu alt partener din Internet....
```

```
IPPDCFG -c:1 -p:aa.ss.dd.ff -g:qq.www.ee.rr
```

```
Fset mode 0 1200c
```

```
Fset bxd 0 25
```

```
Fset mode 15 yd
```

```
goto END
```

```
:ERROR
```

```
echo ceva nu e în regula...verifica...
```

```
FLEX/U
```

```
:END
```

Cam așa e... dar tot secretul unei reușite constă în corectă configurare a driverului IPPD și configurarea link-ului AXIP cu

IPPDCFG...

Ca exemplu, să zicem că am vorbit cu administratorul ISP-ului, și ne-a dat adresa 193.226.17.160serverul la care suntem legați prin rețea (numit în continuare gw - gateway) are adresa 193.226.17.230 bun...astea aflate, vom scrie în loc de zz.xx.cc.vv adresa 193.226.17.160 în loc de qq.www.ee.rr adresa 193.226.17.230 în loc de aa.ss.dd.ff vom scrie adresa partenerului cu care presupunem că am vorbit în prealabil, și care are setat și el link către noi.. de ex 194.102.172.30

În felul acesta, am deschis o "poartă" spre Internet prin care vom face apoi un link "clasic" cu destinatarul "ex" 11 yo5kaq-5" (ch 0 este luat de ser12) parametrul "-c7" definește câte canale AXIP suportă driverul IPPD.

Dacă mai dorim să mai facem un port, în altă direcție, folosim utilitarul IPPDCFG care setează un alt link către destinația -p:aa.ss.dd.ff (diferit de anteriorul) prin gw -g:qq.www.ee.rr (același ca mai sus.)

În acest mod, s-a realizat calea cea mai simplă de interconexiune prin Internet a rețelelor de PR. Procedul este folosit în OK, OM, și UA, RZ....

Informații suplimentare despre configurarea driverului IPPD se pot obține consultând documentația acestuia. Pentru alte clarificări vă stau la dispoziție....

Dan Sabau YO5DGE

e-mail : dsabau@elcom.ro; packet : yo5dge@yo5kaq.bta.rom.eu
tel : 063-226185 ; 094-629199

QTC de 4X1AD

◆ În ultimul timp s-a împrăștiat un nou virus extrem de periculos care șterge hard disk-ul. Virusul poate să vină pe e-mail de la oricine inclusiv prieteni.

El vine ca fișier atașat cu numele de zipped files.exe și se atașează automat fără ca trimițătorul să știe de existența lui.

Toate e-mail-urile care vin cu fișiere atașate NU TREBUIE DESCHISE ci șterse imediat dacă titlul fișierului este cel de mai sus.

Nici un program de antivirus (McAfee, Norton etc.) nu conține deocamdată antivirusul necesar.

La mine în fabrică au fost distruse peste 150 de PC-uri în ultimele ore.

◆ În atenția posesorilor de echipamente de producție

KENWOOD

În ultimele luni WEB-site-ul filialei americane a firmei Kenwood s-a îmbogățit cu multe noutăți:

= un număr important de manuale de operare pot fi citite și printate direct; formatul fișierelor este de tip .pdf ceea ce necesită programul Acrobat Reader care se împarte gratuit prin intermediul Internetului

= un mare număr de buletine de serviciu conținând indicații de rezolvare a unor probleme tehnice reperate la depanarea aparatelor Kenwood.

Aceste materiale, au fost până nu demult ținute bine sub cheie de către firma din Japonia și centrele regionale de service. Majoritatea fișierelor sunt de format .jpg de calitate bună.

= un număr mare de buletine de aplicație și modifiții pentru aparatura de radioamator. Și aceste fișiere sunt de format .jpg. Adresa URL este: www.kenwood.net/downloads

73 More! 4X1AD

28 august - 5 septembrie la Berlin: "Internationale Funkausstellung Berlin" unde în hala 15.1 va fi standul DARC. Ham-Fest în ziua de 4 septembrie în Gelsenkircher Stasse 12. Info: DL7BCL Claudia Massow.

18 - 19 septembrie "UKW Tagung Weinheim". Info: DL@IAK (E-mail: DF0UKW@amsat.org)

PAGINI DE ISTORIE

EDOUARD EUGÈNE DÉSIRÉ BRANLY (1844-1940)

pionier al radiocomunicațiilor

Savantul francez E. BRANLY, deși este unul dintre cei mai importanți precursori ai lui Marconi, este foarte puțin cunoscut în țara noastră.

În spiritul practicii întotdeauna de revista TEHNIIUM, de a aduce la cunoștința publicului fapte sau personalități din domeniul electronicii care merită să fie cunoscute, îl prezentăm astăzi, în câteva rânduri, pe Edouard BRANLY, părintele radioconductorului (numit ulterior coheror).

Edouard BRANLY s-a născut la Amiens (Franța) la data de 23 octombrie 1844. A făcut studii literare la Liceul din Saint-Quentin. Apoi a urmat cursuri de matematici speciale la Liceul Henri IV, fiind admis în 1865 la Școala Națională Superioară. Licențiat în științe matematice și apoi (1857) licențiat în științe fizice, BRANLY a fost admis la Universitate, la terminarea Școlii Normale în 1868, fiind, de asemenea, pentru câteva luni, profesor la liceul din Bourges. Șef de lucrări, apoi director adjunct al laboratorului de Învățământ în Fizică de la Sorbona, a devenit Doctor în științe în 1873.

La sfârșitul anului 1875, BRANLY a acceptat postul de profesor de fizică la Universitatea Catolică din Paris, unde i-au fost promise facilități deosebite în vederea efectuării studiilor sale. Dar E. BRANLY nu a reușit să-și reia lucrările științifice decât în 1885, în condiții dificile. După obținerea unor succese relative în utilizarea termomultiplicatorului, BRANLY s-a ocupat apoi cu pierderile în electricitate, ocazie cu care a studiat conductibilitatea electrică a corpurilor izolante.

În 1890 și 1891, BRANLY a publicat, ca urmare a studiilor sale îndelungate, descoperirea sa în ceea ce privește conductibilitatea intermitentă a radio-conductoarelor și micșorarea foarte accentuată a rezistenței unui strat de pulbere de cupru (amestecat cu cositor pentru aderență mai mare) așezat pe o suprafață de sticlă sau de ebonită, sub influența unei scântei (provenită de la descărcarea electrică a unui condensator). Repetarea acestor experiențe cu radio-conductoare, între stații din ce în ce mai îndepărtate unele de altele, a condus mai târziu la realizarea telegrafiei fără fir.

Actul de naștere al radioconductorului se găsește în darea de seamă a Academiei Franceze de științe din 24 noiembrie 1890, când BRANLY l-a prezentat în ședință publică. Cu această ocazie, a făcut o demonstrație practică de emisie-recepție radio.

Emitătorul cu scântei a fost înlocuit cu o mașină Whinshurt, iar receptorul simplu al lui Hertz a fost înlocuit cu o schemă originală care conținea radio-conductorul, prevăzut și cu decoheror.

La 13 ianuarie 1891, E. BRANLY comunică, la Academia Franceză de științe, despre efectul de amplificare (câștig) prin adăugarea a două tije metalice la bornele mașinii emițătoare de scântei (de fapt, antenă de emisie!). Mai târziu va comunica, într-un articol de ziar (!), despre efectul de amplificare la receptor prin lungirea firului exterior legat de coheror (în fond, antena de recepție!). Marconi avea să mărească aceste antene, să la pună la pământ și să le ... breveteze!

Edouard BRANLY realizează, în anul 1892, primul detector al undelor hertziene, sub forma unui tub de sticlă umplut cu pilitură de fier care, în prezența câmpului electromagnetic, își micșorează rezistența dielectrică. Dispozitivul denumit de BRANLY radio-conductor va fi botezat, mai târziu, coheror de către Sir Oliver Lodge.

În 1898, BRANLY este laureat al Academiei de științe, iar în anul 1900, primește Marele Premiu la Expoziția Universală și devine Cavaler al Legiunii de onoare, cu mențiunea făcută în Jurnalul Oficial că "a descoperit principiul Telegrafiei fără fir".

Laureat al Societății de Încurajare a Industriei Naționale, BRANLY a primit, în anul 1910, premiul de argint și a fost ales, în anul 1911, membru al Institutului Francez, în secțiunea de Fizică a Academiei de Științe. El a devenit membru asociat al Academiei Regale a Belgiei și, în anul 1923, Comandor al Legiunii de onoare.

E. BRANLY a publicat numeroase cărți de profil, referitoare la domeniul radio, care se naște în acei ani, printre care și faimoasa "La T.S.F. Télégraphie et Téléphonie sans Fil", Paris 1925 (care se găsește și la noi în țară, la Biblioteca Centrală a Ministerului Apărării).

Plin de modestie, Edouard BRANLY (cel al cărui coheror servea lui Marconi la efectuarea primelor transmisiuni radio) declara: "... deși experiența, despre care eu întotdeauna am vorbit, ca despre o experiență deosebit de importantă, făcută de mine la studiul radio-conductoarelor, constituie principiul telegrafului fără fir, totuși, eu nu-mi atribui această descoperire, deoarece eu niciodată nu am presupus transmiterea semnelor..."

Fără alte comentarii!

Șerban Naicu

UKRAINIAN DX CONTEST 1998

noiembrie) (12.00 - 12.00 utc). Se lucrează :

CW, SSB, RTTY în benzile: 1,8 - 28 MHz.

Categorii: SOpMB, SOpSB, MOpMBSTx, MOpMBMTx, SOpMB QRP, SWL, SOpMB - RTTY.

RS(T) + 001. Stațiile din Ucraina RS(T) + 2 litere (regiune)

QSO-uri: YO - YO = 1 pt; YO - EU = 2 pt; YO

- DX = 3 pt; YO - Ucraina = 10 pt.

Multiplicator: Suma țărilor DXCC și

WAE și regiuni diferite din Ucraina, lucrate pe fiecare bandă.

Scor: Suma punctelor din QSO-uri x suma multiplicatoarelor. Stațiile din Ucraina intră în clasament separat.

Log: Ukrainian Contest Club HQ P.O.Box 4850, Zaporozhzhie, 330118, Ukraine sau E-mail: <uy5zz@salus.zp.ua>

Stații YO		
YO5KTK	SOMB	187.520
YO4FRF SO160	4.620	
YO5OHO	SO80	27.612
YO6SD	SO20	7.272
YO4AAC	QRP	80.606
YO8SAC	QRP	22.442

Ediția 1999 a acestui concurs va avea loc primul week-end din luna noiembrie (6 - 7

Sursa de alimentare

Ing. Breten Gabriel, YO9FLD

Este realizată în producție de serie la Motorola model HPN 1007B, dar poate fi reproducă și în condiții de amator.

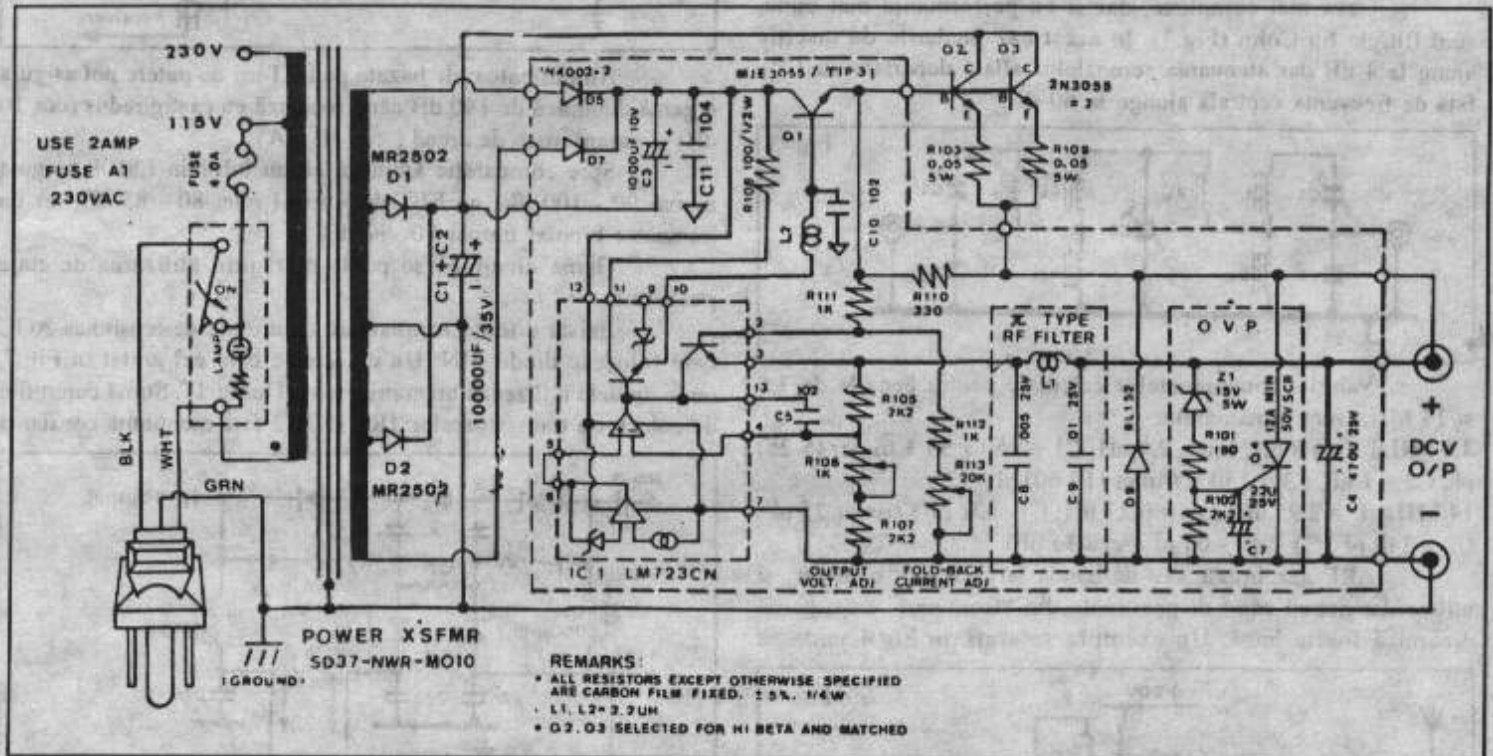
Este o sursă liniară de tensiune construită în jurul C.I. LM 723, debitează o tensiune de 13.6 V la un curent maxim de 10A.

Conține siguranța de protecție, limitare de curent, protecție la supratensiune și scurtcircuit. Pentru a micșora puterea disipată pe diodele redresoare se utilizează redresorul în antifază

Pentru a evita pătrunderea radiofrecvenței în circuitul de reacție a fost prevăzută cu un filtru PI realizat din L1, C8, C9.

Depășirea curentului de 10 A va duce la creșterea curentului prin R103 și R104, creșterea corespunzătoare a tensiunii pe R110, saturarea tranzistorului intern de la pini 2,3 și 13 ale C.I. și blocarea lui Q2 și Q3.

Protecția la supratensiune este realizată cu tiristor,



(2 diode și priza mediana pe transformator), iar pentru mărirea randamentului s-au folosit două tensiuni de alimentare, una de curent mare pentru alimentarea tranzistoarelor de putere și alta de curent mic și tensiune mai mare, pentru partea de comandă.

depășirea valorii de 15V la ieșire, va duce la deschiderea tiristorului montat între bornele de ieșire și întreruperea siguranței din primar. Transformatorul livrează 2X17V/10A și 2X20V/1A. Schema poate fi extinsă și pentru curenți mai mari de ieșire.

CIRCUITE DE INTRARE ȘI AMPLIFICATOARE DE RF

Se cunoaște că dacă mixerele au performanțe bune (zgomot mic și pierderi reduse) etajele ARF cu câștig mare pot lipsi. ARF pot totuși ajuta pentru a asigura filtrarea semnalelor ce ajung la mixer, control AGC și atenuarea semnalelor puternice, compensarea pierderilor din mixerele cu diode sau cu FET-uri.

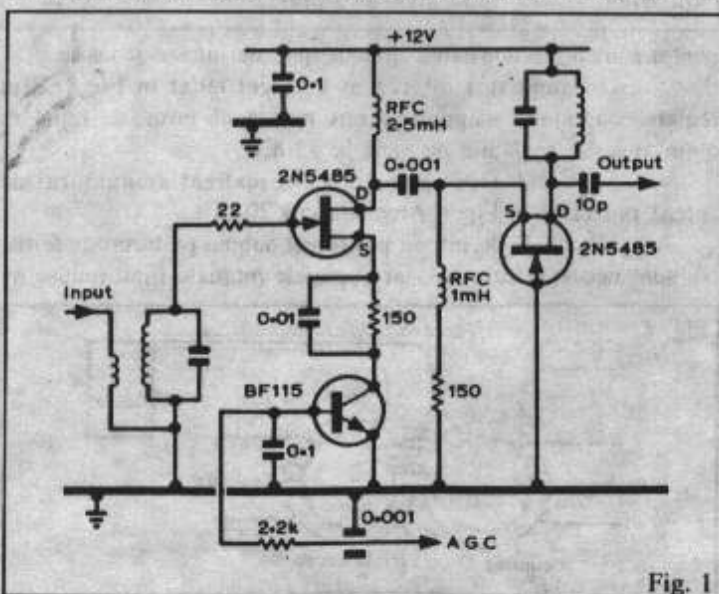


Fig. 1

În practică etajele RF folosesc în general FET-uri sau MOSFET-uri (Fig.1), sau circuite integrate ce conțin un număr mare de semiconductoare montate în configurații care să crească gama dinamică.

Circuitele acordate dintre antenă și primul mixer au două funcții importante:

- să atenueze cât mai mult frecvențele imagine,

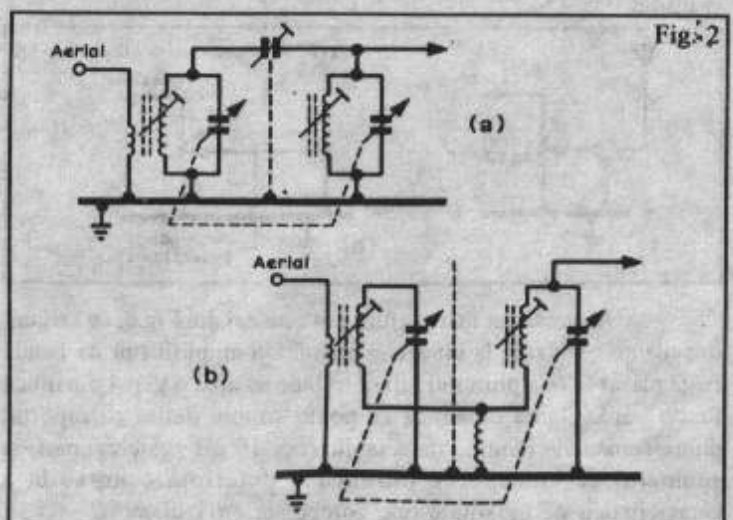


Fig. 2

- să atenueze cât mai mult semnalele din afara benzii de trecere a etajelor de frecvență intermediară.

În acest scop multe stații de amatori folosesc la intrare circuite cuplate prin amplificatoare cu câștig mic sau FTB ce atenuează semnalele din afara benzilor de amatori (Fig.2)

Cele mai utilizate sunt filtrele prezentate în Fig.2, unde cele două circuite acordate sunt cuplate sunt separate prin ecranare iar cuplajul se face prin capacități mici (Fig.2a) sau prin mici inductanțe (Fig.2b). SE asigură astfel atenări de cca 40 dB pentru semnale mai depărtate cu 10% față de frecvența centrală.

Ceva mai complexe, dar și cu performanțe mai bune, sunt filtrele tip Cohn (Fig.3). În acest caz pierderile de inserție ajung la 4 dB dar atenuarea semnalelor aflate depărtate cu 10% față de frecvența centrală ajunge la 60 dB.

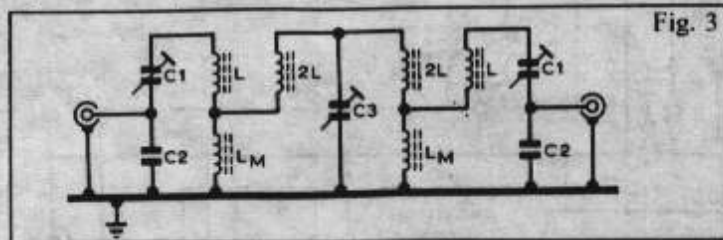


Fig. 3

Valorile componentelor calculate pentru benzi de 3,5 și 14 MHz sunt următoarele:

3,5 MHz: $L = 8 \mu\text{H}$, $L_m = 2,4 \mu\text{H}$, $C1 = 150 + 33 + \text{trimer (5-25) pF}$, $C2 = 1 \text{ nF}$, $C3 = 150 + \text{trimer (10-60) pF}$.

14 MHz: $L = 2,95 \mu\text{H}$; $L_m = 0,27 \mu\text{H}$; $C1 = 22 \text{ pF} + \text{trimer } 25 \text{ pF}$; $C2 = 340 \text{ pF}$; $C3 = 10 - 60 \text{ pF}$ (cca 34 pF).

ARF neacordate sau de bandă largă se pot construi și utiliza dar numai când dispozitivele din "front-end" au o gamă dinamică foarte bună. Un exemplu se arată în Fig.4 unde se

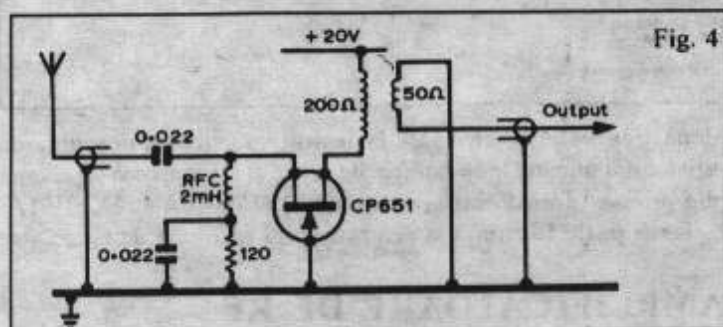


Fig. 4

folosește un FET de putere ce este conectat cu grila la masă pentru a asigura o impedanță de intrare mică, necesară adaptării cu cablul coaxial din feeder. Tranzistorul recomandat este Silicix E 310. După acest ARF urmează imediat un mixer cu diode Schottky.

În receptoarele simple se poate introduce la intrare un atenuator manual (Fig.5) care să reducă semnalele prea puternice. Cel din Fig.5b asigură o variație mai mică a impedanței de intrare și ieșire.

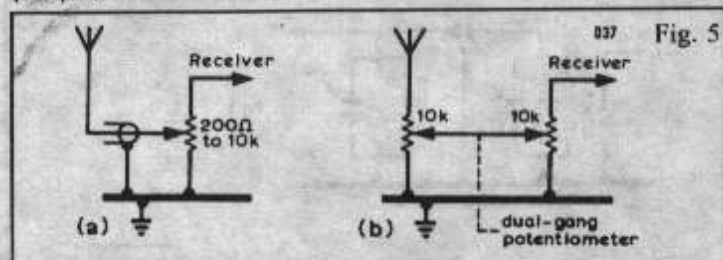


Fig. 5

Un atenuator mai performant este cel din Fig.6, ce asigură impedanțe constante la intrare și ieșire. Un amplificator de bandă largă plasat în fața primului mixer trebuie să aibă o gamă dinamică foarte bună. Gama dinamică se poate simplu defini ca raportul dintre semnalele minime detectabile (cca 10 dB peste zgomot) și semnalul ce începe să producă o deteriorare notabilă a caracteristicii de liniaritate (ex. compresia cu 1 dB).

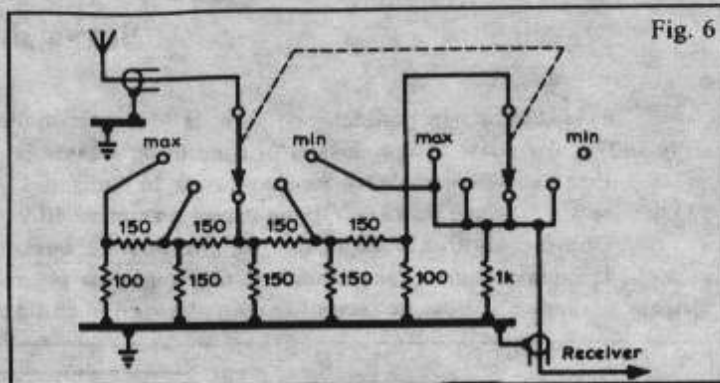


Fig. 6

Amplificatoarele bazate pe FET-uri de putere pot asigura o gamă dinamică de 140 dB când lucrează cu câștig redus (cca 10 dB) și curent mare de drenă (cca 40 mA).

Spre comparație amintim că un tub bun E810F asigura numai 90 - 100 dB, un FET de semnal mic: 80 - 85 dB, iar un tranzistor bipolar numai 70- 90 dB.

Gama dinamică se poate mări prin utilizarea de etaje push-pull.

Există diferite atenuatoare controlate de tensiunea AGC care folosesc diode PIN. Un ex. clasic este cel arătat în Fig.7, unde diodele utilizează un aranjament "Dublu T". Suma curenților de colector a tranzistoarelor TR1 și TR2 este menținută constantă

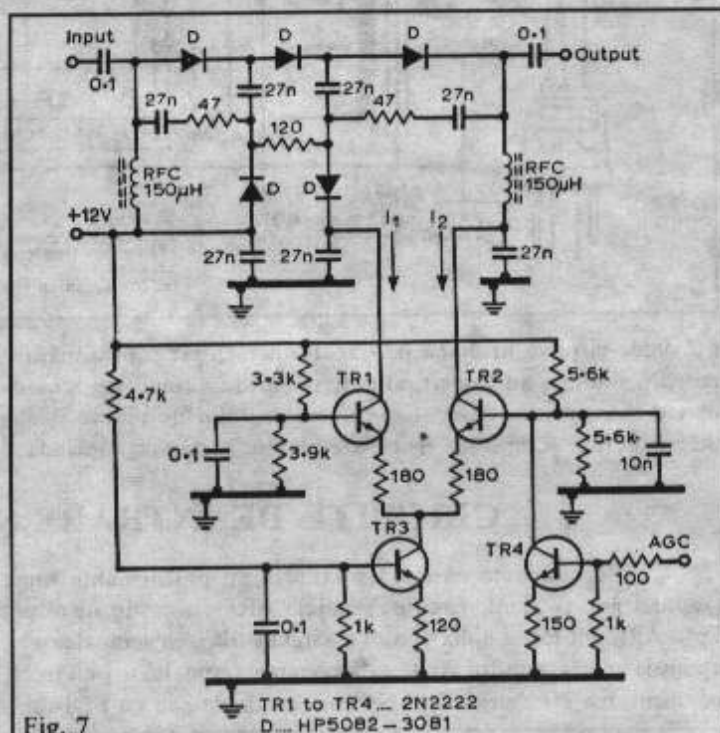


Fig. 7

pentru a menține constante impedanțele de intrare și ieșire.

Un atenuator interesant este cel redat în Fig.8. Prin reglarea cuplajului magnetic dintre cele două toruri de ferită se obțin atenuări reglabile de până la 45 dB.

Folosind acest principiu s-a realizat atenuatorul de antenă prezentat în Fig.9. Atenuare cca 20 dB.

Circuitele de intrare pot folosi bobine pe toruri de ferită. Nu sunt necesare ecranări, iar cuplajele mutuale fiind reduse nu

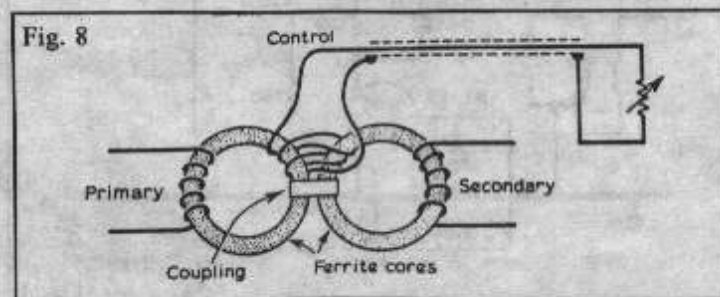
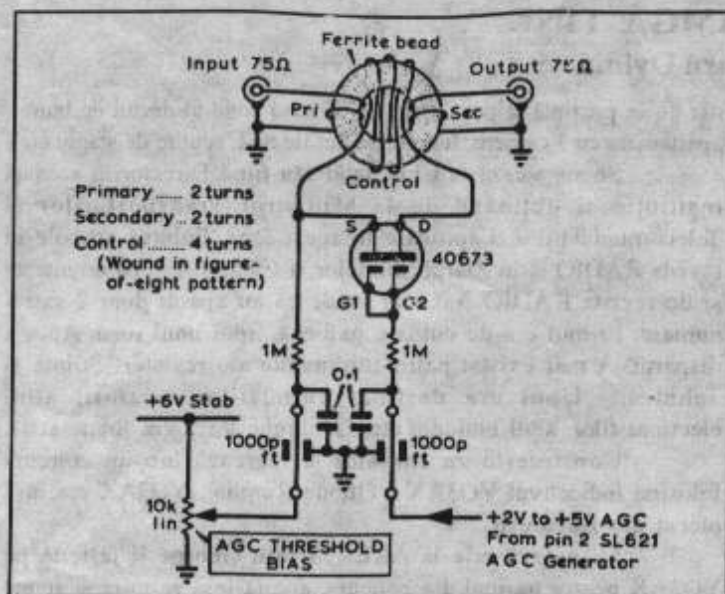


Fig. 8



apare riscul autooscilațiilor. Dar trebuie ținut cont ca aceste miezuri să lucreze numai în zona liniară a caracteristicii. Dacă semnalele sunt prea puternice se ajunge la apariția efectelor de saturare.

Aici apare avantajul atenuatoarelor. De ex reducerea semnalului cu 1 dB în fața unui etaj ce produce cross-modulație, duce la îmbunătățirea performanțelor cu 2 dB.

Etajele cu FET-uri sau tranzistoare bipolare vor folosi de regulă conexiunea cu grila (baza) la masă. Tranzistoare speciale cum sunt BF314 sau BF324 utilizate în receptoarele de radiodifuziune ating performanțe comparabile cu multe FET-uri în ceea ce privește gama dinamică. Factorul de zgomot este cca 4 dB, câștigul 15 dB la un curent de cca 5 mA. La fel performanțe bune oferă tranzistoarele overlay și multi-emitor proiectate pentru aplicații CATV.

Bibliografie: Radio Communication Handbook 1994

IOCA - The Islands Of Croatia Award

Coastele Croației la Marea Adriatică au cca 1185 de insule și stânci dintre care 66 sunt nelocuite. Asociația Radioamatorilor din Croația (CARA) în colaborare cu Oficiul Național de Turism din Croația eliberează diploma IOCA - The Islands Of Croatia Award în 5 clase:

Bază: 10 / 5 insule; Bronz 25 / 10 insule; Argint 50 / 20 insule; Aur 75 / 40 insule; Diamant 100 / 50 insule.

Obs. A doua cifră reprezintă condiția de obținere a diplomelor respective pentru cei ce activează aceste insule. Aceasta are drept scop stimularea lucrului din diferite insule. Lista celor mai importante se prezintă în continuare. Pentru a fi recunoscută o operație într-o anumită insulă trebuie prezentate dovezi că s-au efectuat de acolo cel puțin 25 de QSO-uri.

Sunt valabile QSO-urile realizate după 21 iunie 1991 în benzile de US (inclusiv benzile WARC și chiar 50 MHz). Nu se admit QSO-uri efectuate cu indicativ .../MM.

Diploma de bază costă 15 IRC-uri sau 10 USD, ori echivalent: DM, EURO sau HRK. În acest preț este inclus și "The Islands of Croatia Directory".

Diplomele de Bronz, Argint și Aur costă 8 USD sau echivalent 4 IRC-uri pentru returnarea QSL-urilor care se trimit la verificat.

Diploma "Diamant" este o placă ce costă 25 USD sau echivalent. Plata se va face la Zagreb banka 30101 - 601 - 16 - 2500 - 3222756, iar cererile se vor adresa la: CARA - Manager for IOCA - Dalmatinska 12, HR - 10.000 Zagreb Republic of Croatia.

Obs. Award Manager este 9A6AA, E-mail: 9a6aa@qsl.net.

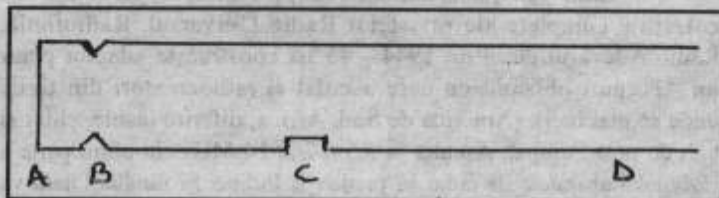
CARA: E-mail: hrs@hztel.hr sau tel. 0038514848759; fax: 0038514848763.

Portable 'J' Pole Antenna For 2 Meters

This antenna is simple, cheap, and great for travelling, since it may be rolled up and stored in a suitcase. It might take from 30-60 minutes to construct, depending upon your level of experience. I just finished mine, and the SWR measured 1.5:1 or better over the whole 2m band. Your mileage may vary.

Materials:

6 feet of 300-ohm TV antenna twinlead, suitable 50-ohm coaxial feedline, with choice of termination at one end (PL-259, BNC, etc.) electricians tape and/or RTV sealant.



The dimensions are very critical in this design (according to the designer.) Measure twice, cut once!

Before you cut the twinlead, remove about 1/2" of insulation from each conductor and the dielectric insulation between them at one end of the twinlead. Twist them together so that they lie flush against the end of the cable, and solder them together.

Measure exactly 54-1/4 inches from the wires you just joined, and cut the cable (segment A-D in diagram). The cut end of the cable will remain unattached to anything, and is the top of the antenna. Measure exactly 1-1/4 inch from the joined wires at the bottom (segment A-B in diagram). Using a single-edged razor, or a sharp hobby knife, cut small v-shaped cuts on the inside of the insulation.

Carefully scrape the insulation away from the wires, without nicking through the conductors. Measure exactly 15-1/4 inches up from the v-shaped notches (segment B-C in diagram). Cut away a 3/8 inch section of only one of the conductors (point C in diagram).

The coax feedline must be an odd-integer multiple of quarter wavelengths. Remember that these are electrical wavelengths, not physical. This depends on the velocity factor for the particular coax that you choose. For example, RG-58 coax has a VF of 66%, which, at 146 MHz yields a quarter wavelength of 13.34804791 inches. One convenient odd multiple is 27, which gives an overall cable length of 30.033 feet.

Solder the coax to the connectors at the 1-1/4 inch mark in the v-notches (point B in diagram). It's wise to tin the conductors before soldering. Tape them and the exposed wire at the bottom. If the antenna will be exposed to weather, it's wise to seal the connections and open coax end with RTV sealant.

To hang your antenna, you can tape a non-conducting clip, such as a plastic clothes hanger to the top.

Check your SWR, and as long as it's below 2:1, you are on the air!

73 de N1QNK Jim
N.R. Articolul este preluat de pe Internet

DX INFO

* OZ2ELA - Michael va fi în Groenlanda (unde va folosi OX3LG), până la 16 decembrie.

* Indicativul special PS400NAT se va folosi până la 31 decembrie 1999 pentru a sărbători aniversarea orașului Natal din Brazilia. QSL via PS7AB.

* K3BYV - John va fi activ din Surinam (PZ5DX) până la sfârșitul anului.

* Pentru a sărbători 75 de ani de la înființarea radioclubului din orașul Falu până la sfârșitul anului funcționează stația 7S5F. QSL via SK4AO.

* Roberto - EA4DX va face o expediție în partea de doua a lunii august și începutul lunii septembrie în Tuvalu și Fidji.

OMUL DE LÂMGĂ TINE

YO3UD - Olaru Ovidiu

S-a născut în Brașov la 6 septembrie 1930. În 1936 părinții vin la București, astfel că aici va urma școala primară și Liceul Aurel Vlaicu.

De la tatăl său care era pasionat de construcția unor receptoare pentru unde scurte află de mic despre componentele electronice. Nici nu știa să citească bine când cunoștea valorile unor rezistențe și învăța să facă lipituri folosind un letcon încălzit la foc.

Tatăl său pasionat de recepția undelor scurte avea colecțiile complete ale revistelor Radio Universul, Radiofonia, Radio Adevărul etc. Prin 1944 - 45 își construiește adaptor pentru un receptor obișnuit cu care ascultat și radioamatori din țările unde se mai lucra (America de Sud, Africa, diferite insule, chiar și unii de prin Europa). Asculta în 3,5 - 7 și 14 MHz. În ultimă parte a războiului aparatele de radio se predau la Poliție. Și familia Olaru va preda un aparat dar Ovidiu scosese deja din acesta piesele valoroase.

După război își încropește un mic emițător, învață Morse și începe trafic clandestin. Își alege indicativul YR5OF (Ovidiu - Florea). Erau mai mulți pirati. Va face QSO-uri în CW și chiar în AM cu acest indicativ până prin 1950 când deja se alocaseră primele indicative. Emițătorul avea două tuburi și era montat pe o scândură. Era foarte speriat căci un polițist de pe strada pe care locuia (str. Cluj) povestea la vecini despre cineva care fusese arestat căci făcea emisiuni clandestine. Astfel într-un QSO îl întâlnește pe YO3GK - Cezar Pavelescu. Acesta îl invită la ARER. Lui Ovidiu îi era totuși frică și aranjează o întâlnire la intrare în parcul Herăstrău (Luna Bucurștilor) pe o anumită bancă. Și aici trimite un copil de pe stradă să se întâlnească cu YO3GK, iar el asculta din spate din boscheți. Când vede că totul este în regulă se arată și el. YO3GK îi explică cu răbdare ce formalități trebuie să facă pentru a deveni membru ARER, a obține o autorizație și un indicativ YO. Interesant este că YO3GK lucra atunci la Centrul de Control din Parcul Libertății (Carol). El era însă un radioamator cu experiență, lucrase și înainte de război la Iași folosind indicativul YR5PP. Va mai trece puțin până ce va obține râvnita autorizație întrucât o perioadă nu s-au mai acordat licențe noi. Această se va întâmpla prin 1953-54.

Îi plăcea mult matematica, fizica și evident electronica. Dorește să urmeze electronica la Institutul Politehnic unde în cadrul Facultății de Electrotehnică funcționa o secție de "Curenți Slabi". Este respins însă la vizita medicală din cauză că purta ochelari cu multe dioptrii. Se înscrie la Universitatea București - Facultatea de Matematică Fizică unde urmează un an. În 1951 dă din nou examen la Politehnică. Apăruse o reglementare prin care studenții de la Politehnică puteau urma în paralel Universitatea. Evident reușește fără probleme.

Viniciu Nicolescu - YO3VN era șeful Catedrei de radioreceptoare. În anul III îl va cunoaște și pe Tudor Tănăsescu, care-l va aprecia mult aflând că este radioamator și că poate repara un emițător Collins aflat în dotarea laboratorului.

În 1951 Facultatea de Electrotehnică se împarte în trei și astfel apare și Facultatea de Electronică. Ovidiu va face parte din prima promoție a acesteia, terminând în 1955 și susținându-și Examenul de Stat în 1956. A fost coleg cu Ilie Mihăescu - YO3CO, Andrei Ciontu - YO3FGL, Mariana - fata lui Paul Popescu Mălăești, etc.

Proiectul de diplomă: Tranzistorul și receptoare cu tranzistoare. Era o noutate. Nu prea erau cărți cu acest subiect. Rușii tocmai traduseseră o lucrare din limba engleză, lucrare ce ajunge și pe la noi la Biblioteca Academiei.

Conducător: Remus Zărone fiul lui Romulus Zărone, care lucra la ICPE, dar abia venise din străinătate și nici nu apucase să citească proiectul.

Este repartizat la OD1/2 de la Galbeni (lângă Bacău),

dar nu se prezintă la post deși i se ofereau condiții destul de bune (apartament cu 3 camere, funcție de Șef de tură, scutire de stagiul etc).

Se angajează la CFR, tatăl său fiind Director în această instituție și obținând de la Ministrul Transporturilor și Telecomunicațiilor o aprobare în acest sens. Publică articole în revista RADIO și în Ziarul Științelor și Călătoriilor. Își amintește și de revista RADIO Azi, dar crede că au apărut doar 2 sau 3 numere. Primul era de culoare galbenă, apoi unul roșu. Apoi a dispărut. A mai existat patru suplimente ale revistei Știință și Tehnică. Unul era destinat chimiștilor amatori, altul electroniștilor, altul biologiilor etc. Gheorghe Racz era foarte activ.

Construiește un emițător și lucrează într-un concurs folosind indicativul YO3AX - Ottone Romulo. YO3AX era însă plecat din București.

La câteva zile la ARER, Craiu George îl felicită pe YO3AX pentru traficul din concurs, acesta însă se miră și spune că abia s-a întors din deplasare. Ovidiu se schimbă la față și Craiu își dă seama cine a fost de fapt stația "concurrentă".

În 1954, Golubovici și Ernest Gross fac un memoriu și solicită intrarea radioamatorismului în AVSAP, pentru a obține o protecție și un ajutor din partea statului. Ovidiu nu prea era de acord, căci înțelegea că vor apare sarcini de pregătire militară.

La CFR lucrează până în noiembrie 1956 când a apărut revista RADIOAMATORUL. La sugestia lui Adrian Rambu se căuta pentru această revistă radioamatori, care să aibă și o calificare apropiată. Andrei Rambu era un om corect, meticulos, dar era interesat numai de cursuri și pregătire radiotelegrafisti.

Ovidiu va fi numit și în Comisia de Examinare a MPTC.

Perioada AVSAP a fost benefică pentru radioamatorism, cu excepția celei în care aici a funcționat Vasile Pancenco, un om de care s-a scăpat greu, fiind susținut de generalul Paraschiv Alexandru.

Revista Radioamatorul avea un Redactor Șef care era col. Elisei Rivenson, aflat astăzi în Israel. Revista împreună cu Pentru Apărarea Patriei, Aripile Patriei, făcea parte din Direcția de Presă a AVSAP, direcție coordonată de col. Antoniu. Secretar de Redacție la Radioamatorul era Mihai Tanciu - YO3CV. Șef de secție Radio era Ovidiu Olaru - YO3UD. Dar exista o singură secție. În colectiv mai era un tehnoredactor - Udriș și o dactilografă.

YO3CV și YO3UD făceau de fapt toată revista, care se tipărea în cca 10.000 exemplare obișnuite și 200 pe hârtie cretată. Întregul tiraj se epuiza imediat, asta de fapt va conduce și la desființarea ei în august 1958. Se voia de fapt să se facă rentabilă revista Pentru Apărarea Patriei prin includerea în paginile acesteia a problemelor de radio și de aviație.

La Radioamatorul, Rivenson era cu statistica. Număra de exemplu la Cronica DX câte indivizi sunt din est și câte din vest. Dacă erau cu unul mai multe cele din est, el mai tăia 4-5 din cele aparținând țărilor vestice!

Va scrie și el câteva articole politice, precum și un articol care a determinat un mare scandal. Este vorba de "A dispărut un indicativ" (nr. 7/57) în care apăreau câteva confuzii.

Revista apăruse inițial (decembrie 1956) în condiții modeste pe hârtie de ziar. Apoi cei doi (YO3CV și 3UD) fac rost de hârtie mai bună. Se folosește o stratagemă. Înarmați cu revistele din țările de "democrație populară" merg la Direcția Presei. YO3CV îl prezintă, unui șef ce era evreu, pe YO3UD ca fiind "specialistul nostru Dl. Schwartz". Se obține o hârtie bună. Colaboratorii erau plătiți la "Tariful republican", care era: 114 lei - articolele mici; 165 lei articolele medii și 220 lei articolele lungi.

Erau colaboratori, mulți fiind radioamatori. Mult a scris Liviu Macoveanu. George Craiu a scris mai puțin. Era foarte

ocupat, dar avea multe de spus, ținea legătura cu mulți radioamatori străini. Col. Antoniu nu voia să mărească tirajul. În septembrie 1958 va apare ultimul număr. Colectivul rămâne pe loc, dar va lucra la Pentru Apărarea Patriei.

În 1957 este trimis ca arbitru la Moscova și Sofia. Era vorba de verificare fișelor de la concursurile organizate de fiecare țară socialistă. Din această cauză Adrian Rambu îi recomandă să nu mai lucreze în competiții radioamatoricești. Făcea însă trafic obișnuit în CW, AM și apoi în SSB. Fișele de concurs erau practic verificate. Se plătea un barem de arbitraj destul de consistent, organizatorii asigurând masa și cazarea gratuită. Se stătea cca 10 zile. A publicat în revista Radio și un articol despre radioamatorismul YO, pentru care a primit 50 ruble. Era o sumă la acea vreme.

AVSAP era un fel de cimitir al elefanților. De ex. Grl. lt. Paraschiv Alex. fusese comandantul trupelor din Transilvania, unde reușise performanța de a băga un regiment întreg în spital, ordonând exerciții fizice în exces. Fusese și în Spania, dar pregătirea sa era precară (4 clase). Grl. Toader ce răspundea de secția de pregătire militară și care coordona radiocluburile avea doar 2 clase de liceu și acelea neterminate, col. Porumb de la cadre nu avea nici primara probabil, căci vorbea complet agramat. Singurul școlit de acolo era col. Rău, ce lucra tot la pregătirea militară pe un post neînsemnat. Fusese și prin Iugoslavia. George Mizil - fratele lui Paul Niculescu Mizil era cu propaganda. Se simțea că nu va dura.

La 1 ianuarie 1960 YO3UD pleacă la Ministerul Energiei, întrucât vede că AVSAP-ul se desființează. Un ordin al MFA dă termen de 6 luni tuturor ofițerilor care nu au studii să și le completeze sau să fie scoși la pensie. Ovidiu nu era nici membru de partid și și dă seama că nu are nici un viitor alături de AVSAP. Rămâne la AVSAP cu 1/2 norme. La Ministerul Energiei Ovidiu răspunde de investiții și va rămâne până în 1962, când i se cere să preia și gestiunea și să i se oprească garanții. Pleacă la Direcția Generală a Editurilor, unde va coordona Editura Tehnică și Editura Academiei.

Aici era deja cunoscut, atât din revistă cât și datorită cărților scrise. Publicase aici lucrarea: "Montaje simple cu tranzistoare". YO3UD a scris de fapt trei cărți, două intitulate "Montaje simple cu tranzistoare" și una "Ghidul Radioamatorului". Ultima a scris-o împreună cu Mărmur Stoica YO3JY, dar la insistențele lui Petre Cezar pe copertă va apare și numele lui Victor Nicolescu, care lucra atunci la Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor și coordona activitatea radioamatorilor. Fiecare autor trebuia să scrie câte 1/3 din lucrare. Niculescu i-a tot amânat până ce Ovidiu și Mărmur au scris și partea lui. Bani în însă i-au încasat toți trei în părți egale. Lucrarea era modernă la vremea sa, avea 175 de pagini și a apărut în 1965 la Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport. Conținea următoarele capitole: Receptoare simple cu tranzistoare, Receptoare de unde scurte, ultrascurte și dispozitive auxiliare, Emițătoare de US, UUS și dispozitive auxiliare, Antene, Surse de alimentare și Aparatură de măsură și control. Prin multitudinea de scheme practice prezentate, lucrarea a sprijinit efectiv dezvoltarea radioamatorismului de la noi.

Autorii erau bine plătiți pe atunci. De exemplu, din prima carte scrisă, Ovidiu și-a cumpărat mașină. Se plătea între 15 și 20 mii lei pe coală de autor, o "coală" reprezentând cca 20 pagini de carte. Se acorda o primă de 60% pentru tiraj mai mare de 8.000 bucăți. Cărțile publicate de Ovidiu au avut toate tiraje mari (cca 16.000 exemplare fiecare).

În 1968 se reîntoarce la Ministerul Energiei unde va conduce Laboratorul de Metrologie. Va fi o perioadă frumoasă, putând experimenta și construi numeroase montaje și stații.

Aici pe Hristo Botev 16 - 18, lucra și YO3ZR - Petrică Cristian, Bebe Rădulescu - YO3RG (radio Gălăgia). Puțin a lucrat

și YO3VU - Silviu Nicolau. A construit pentru sine sau pentru alți radioamatori numeroase stații. Una dintre acestea (SSB cu defazaj) a fost folosită mult timp de YO9ANV - dr. Nuțiu Octavian de la Ploiești. Folosea ca model stațiile Collins.

Ultima stație a fost industrială, un FT 400, dar în 1990 o vinde la sugestia lui YO3RG.

În prezent lucrează la un alt echipament competitiv.

Revenind la anul 1958, trebuie adăugat că majoritatea radioamatorilor erau total nemulțumiți de Vasile Pancenco.

QSL-urile nu se expediau deși se decontau timbre, plicurile ce seoseau erau desfăcute, pentru a se lua timbrele sau eventualele IRC-uri. Acest lucru îl făcea Pancenco împreună cu un prieten numit Lambert, pasionat de filatelie.

Grl. Paraschiv îl susținea însă pe Pancenco, bărfa spunând că acesta se afla de fapt în grațiile doamnei general.

Se face o reclamație, urmată de o așa zisă percheziție la radioclubul YO3RCC, dar totul se găsește în ordine.

Generalul îl cheamă pe YO3UD și-i spune "Vezi bă că nu aveți dreptate! Ce aveți cu el?"

YO3UD insistă și cere o nouă verificare, care evident găsește multe lucruri în nereguli. QSL-uri dosite, plicuri sustrate de Lambert, etc. În plus la Moscova unde a fost arbitru YO3UD află multe lucruri urâte despre Pancenco V, care fusese și el trimis acolo în delegație. Va urma acea ședință de pomină, când grl. Paraschiv este nevoit să-l demită pe Pancenco.

Nu va trece mult și George Craiu va fi arestat.

Securitatea hotărâse să se ridice stația lui Craiu, care să fie dusă la radioclub. YO3UD este trimis de grl. Paraschiv împreună cu un ofițer să meargă la locuința lui YO3RF unde-i primește doamna Rodica Craiu, astăzi YO3ARF. Pornesc stația, ascultă puțin și YO3UD văzând rugămintea din ochii doamnei, și înțelegând că stația a fost "sufletul lui George", îi spune ofițerului: "Este o porcărie, cesă facem cu ea la radioclub, nu vedeți nu are sensibilitate, tuburile sunt uzate, fluieră peste tot".

Se hotărăște: "Stația se sigilează și rămâne pe loc în păstrare la familie". George condamnat inițial a zece ani temniță grea și confiscarea averii, va fi eliberat în martie 1960, când își va relua activitatea întâi ca radioamator receptor.

YO3UD spune azi că din această cauză mulți radioamatori l-au învinuit că ar fi fost securist.

Despre Mityko nu știe prea multe. Era un bun tehnician. Lucra la MI. Despre Petre Cezar YO3FF își aninteste că venea des la radioclub, era în conducerea FRR, dar bănuiește că multe din QSO-urile sale i le făceau alții.

YO3APG

În curând va apare lucrarea "Ghid de Conversație pentru Radioamatori". Autor Francisc Grunberg - YO4PX.

- Vânzări de componente electronice, accesorii audio-video, electrotehnică, automatizări;
- Documentație, cataloage, cărți, reviste, CD-ROM din domeniul electronicii;
- Oferim spațiu în consignație pentru produse electronice, electrotehnice, calculatoare;
- Accesorii pentru telefoane mobile GSM.

= PREȚURI MICI ("STUDENTEȘTI") =



S.C. STAR 5 s.r.l.
B-dul Iuliu Maniu, nr.2, București
(Vis - a - vis de Facultatea de Electronică)
Stația de metrou "Politehnica"
Tel. 018.60.26.25

"NO HIGHER HONOR" sau "Un YO/MM și U.S.Navy" (scurta istorie 100% adevărată)

15 ianuarie 1998. Ora 19:00 - 19:30UTC. În liniștea serii brusc lăsată, nava se strecura cu viteza maximă de 8 noduri, la 4-5Mm de coasta EP. La bordul navei, starea de spirit a echipajului era în limite normale.

Pentru al doilea echipaj, acesta era cel de-al treilea transport de la sosirea lor la bord. Schimbul de echipaj s-a efectuat în A6, la limita apelor teritoriale, cca. 12-15Mm. Data: 01. octombrie 1997. La plecarea din țară, toată lumea era optimistă. În sfârșit, se găsisse un contract serios, bun și profitabil pentru toți. Asigurări că totul este OK, contracte individuale de muncă semnate, bilete de avion via G prin "British Airways". Plecarea pe 29 septembrie, via G, din fericire, legătura cu avionul pentru A6 este pierdută și echipajul beneficiază de o noapte la hotel "FORTE Crest". De pe "HEATHROW", timp de aproape 7 ore, într-un mititel "Boeing 747" până în A6.

Seara (30 sept.1997), la sosirea pe aeroport, primul contact cu zona: aerul încins, într-o saună și cupor. Din Dubai, cu un microbuz, echipajul este dus în portul Fujayrah, de unde un remorcher îl preia pentru a-l lăsa pe nava mult așteptată.

Ziua de muncă începe pe 01.09. Toate ușile și hublourile sunt închise. Altfel, aerul condiționat de 25 grade C din interior ar fi fost spulberat de cele aproape 40-45 grade C din exterior (vara, câteodată la umbră peste 50). Tot echipajul este nou. Numai CDT este de la plecarea navei din țară (primăvara '97). Urări de bun venit și bun găsit, totul este OK. Marinarii își intră în atribuțiuni, fiecare conform funcției și rolului din echipaj.

Se descarcă marfa (nava în cauză este un mic tank petrolier de 5.000TDW) și se procedează spre portul de încărcare.

De aici, încep micile amănunte, care vor duce în final echipajul într-o situație unică și deloc de invidiat.

Conform R.N.R. (Registrul Naval Român) și a tuturor practicilor internaționale, numele navei este înscris pe bordaj prova, ambele borduri și pupa inclusiv portul de înregistrare.

Nava "O" (numele prescurtat, îl voi dezvălui la momentul potrivit) nu avea așa ceva, sau mai bine zis a avut, dar din ordinul CDT fusese șters, acoperit cu vopsea. Singurul nume vizibil, era cel de deasupra castelului, o placă albă, numele scris cu vopsea de culoare albastru deschis, fiind ridicat numai în zona A6, pe restul drumului fiind coborât din același ordin.

Conform aceluiași legi internaționale, pavilionul țării navei este ridicat în permanență la pupa. "O" făcea excepție de la regulă, valabilă numai în A6, pe restul drumului fără pavilion, precum vechii pirai.

Eu, ca ofițerul radio, aveam ordin de a nu folosi stația radio decât pentru recepție (blind/QAP), emisia fiind posibilă numai în zona A6.

Ofițerii de punte urmau indicațiile comandantului în trasarea drumului, străbătut de câteva ori de vechiul echipaj.

Pe bună dreptate, vă veți întreba: dar cine este echipajul, cine este nava și pe unde navigau ei în acest secret desăvârșit?

Echipajul este de naționalitate română 99%, fiind în mare parte angajați ai unei societăți comerciale S.A., societate a statului român, restul fiind detașați pentru perioada contractului. Nava aparține aceleiași companii românești; închiriată și subînchiriată... ș.a.m.d.

Pe unde navigam noi? Pe lângă coasta EP, la 4-6Mm de țarm. Spionaj? Contraintformații? Nici vorbă. Aproape toți eram marinari obișnuiți, unii la primul voiaj, trimiși de compania română într-un contract pe care noi trebuia să-l respectăm. Atunci? Simplu. Contrabandă cu petrol.

Plecaserăm pentru bani. Căci altfel, dacă am fi știut ceea ce se practica cu adevărat, am fi rămas acasă sau am fi căutat de muncă în altă parte.

QTH-ul de încărcare: Basra. Tara: YI. Marfa: motorină. Destinația: A6. Restul întrebărilor nu-și au locul aici.

Nu se naviga pe drumurile comerciale internaționale, se mergea furș, printre plasele de pescuit ale băștinașilor EP supărați pentru năvoadele rupte, printre resturile de sonde și mici petice de uscat/stânci înșirate de-a lungul aceleiași coaste neprimitoare, fără vegetație și aproape fără civilizație. Se naviga pe un fluviu numit Shatt - Al - Arab.

Acest fluviu, desparte pentru câteva zeci de mile, EP de YI. La intrarea pe fluviu, nava ancora pentru a aștepta permisiunea din partea EP pentru intrare. Aici, echipajul primea la bord în afară de pilot, de naționalitate YI și doi, hai să le zicem, polițai. Practic, civili, de aceeași naționalitate cu pilotul, înarmați cu PM 7,62mm și pistoale. Ei aveau grijă de noi până la destinație, în eventualitatea unor neînțelegeri cu unii curioși.

O mică precizare: așa cum am zis, echipajul era 99% românesc. Singurul străin de pe navă era supercargo-ul, Mr.J, un YI, de altfel foarte simpatic. El supraveghea operațiunile de încărcare și descărcare plus translația cu băștinașii YI/EP.

După ce primea undă verde, nava ridica ancora și naviga în amonte pe fluviu până la locul stabilit. Drumul din A6 până la gurile fluviului dura 5-6 zile, în funcție de vreme. Cel pe fluviu, o zi - o zi și jumătate.

De o parte și de alta a fluviului, urmele războiului dintre cele două țări se vedeau încă destul de bine. Vegetația foarte săracă, liziere întregi de "stâlpi de telegraf", foști arbori specifici zonei, dezbrăcați de vegetație prin metode barbare, pentru a împiedica inamicul să se ascundă; resturi de poduri, epave, foarte multe epave. Inclusiv, fostul "YQ..." -m/n "Olănești", prins se pare, atunci, la momentul și locul nepotrivit.

Senalul de navigație era îngust, balizat din loc în loc, din când în când, cu epavele care în unele locuri strângulau trecerea la doar puțin peste lățimeanavei și cu o adâncime care în unele locuri, dacă nava era încărcată "full", atingeade "burta" batrinului "O". Toate acestea dădeau echipajului o stare de nesiguranță. Dacă o barjă oarecare rămânea eșuată acolo, dacă din întâmplare, un băștinaș mai puțin musulman, trăgea cu arma, noaptea, la întâmplare prin stuș după ceva de vânat (?), dacă...?

Primul drum al nostru, la fel ca și cele precedente, a fost în orașul port Basra. Oraș mare, cu peste 2 milioane de locuitori, cu o imensă reședință de vară, se pare niciodată locuită, a liderului din capitala YI, este unul din marile orașe ale unei țări cu vechi rădăcini în istorie.

Datorită situației economico-politice din țară, marea majoritate a populației trăiește într-o sărăcie cruntă. Cu un salariu de 2 sau 3 dolari pe lună pentru un muncitor și 5 sau 7 pentru un profesor, cu o economie bazată cândva mult pe rezervele și prelucrarea/exportul petrolului, acum YI oferă un peisaj trist. Unele domenii, ale celor super-bogați, cu vile pentru fiecare soție în parte, alte case din chirpici, pe malul fluviului unde singurul mijloc de existență este pescuitul. Acesta este ceea ce a mai rămas din bogatul stat YI, atunci când, cu mulți ani în urmă, moneda lor națională era picior de egalitate cu "timbrul verde" de astăzi.

Singura afacere rentabilă era transportul de motorină. Cu orice. Tank petrolier, barjă. Inclusiv cargo-uri modificate.

Despre ieșire în orași, nici vorbă. Un eveniment tragic a marcat echipajul, la două săptămâni după plecarea din țară. Decesul bucătarului, datorită unei comotii cerebrale. Transportul (cu întârziere) la spital, condițiile medicale deplorabile, stresul și căldura, toate acestea au făcut ca o primă victimă să fie trecută în contul "O".

După repatrierea extrem de greoaie (aproximativ 2 săptămâni) a trupului neînsuflețit, dat fiind condițiile în care

nava și echipajul erau acolo, nava a intrat la încărcare, apoi urmând același drum în sens invers, în aceleași condiții.

La ieșirea de pe fluviu, după ce se obținza aprobarea de la "Check Point-ul EP", nava trecea o "bară", formată datorită fluxului și refluxului foarte puternic acolo, și, "cârma babord". Pe lângă coasta EP. Dacă ar fi pus cârma pe zero, ar fi dat de "Check Pointul...", apoi puțin la tribord și se ajungea în 9K2.

Această operațiune, s-a mai repetat încă odată, de data aceasta încărcarea fiind portul Abu-Fullus (puțin în aval de Basrah). La al treilea drum, Revelionul 1998 l-am prins cu nava în ancoră, așteptare încărcare lângă Abu-Fullus.

15 ianuarie 1998, în jurul orei 10:00UTC, tankul "O" trece bara, scăpând de o mică eșuare, după câteva zile de așteptare, cu alimente pe sfârșite și pericolul grăbării în fiecare seară, înscriindu-se pe același drum ca de obicei.

Ora 19-19:30UTC. În comandă, în semiobscuritate, numai cu luminile de navigație și radarul în funcțiune, totul decurge în liniște. Liniștea dinaintea furtunii.

La un moment dat, liniștea nopții de-abia lăsată, este sfâșiată de zgomotul unui elicopter. Incepe agitația. Elicopterul zboară la mică altitudine. E clar. Nu este în plimbare de siestă. Nu este EP. Stația VHF este pusă în funcțiune pe CH16. În comandă, ofițerul și timonierul de cart, CDT, Mr.J - supercargo-ul, subsemnatul. Vine repede, trezit din somn, secundul.

După câteva minute, timp în care elicopterul înconjoară nava la mică altitudine, cu proiectorul asupra întregii suprastructuri metalice plutitoare, în VHF, o voce cu un accent inconfundabil K, transmite un mesaj, care în dulcea limbă românească ar suna cam așa: "navă comercială, opriți pentru identificare, aici U.S.Helicopter 52". Timpul s-a oprit pentru câteva secunde.

Mr.J. își schimbă culoarea, din ciocolată cu lapte a tenului arab rămânând numai laptele.

CDT nu răspunde din primul moment la stație, nu oprește la somație, apoi oferă informații (in) complete sau false (nava, echipaj, pavilion, port de încărcare-descărcare, marfă etc.). Tensiunea plutește în aer.

Nava oprește și aruncă ancora. Se simulează defecțiune la cârmă (!), începe o nebulă curată: ascunderea sau distrugerea tuturor documentelor: G.P.S., hărți, telexuri, jurnale. Ofițerii de punte sunt puși să modifice hărțile și jurnalele de punte, stația radiotrebue să fie "curată". Eu sunt pus să încerc contactarea unei stații de coastă EP, pentru un posibil "blat/alibi" (!).

Telexuri peste telexuri către companie și manager. Iarăși nil. Oricum la ora aceea, lumea "bună" făcea altceva mai bun. S-a dovedit că oricum, noi, ca oameni, nu intram în calculul lor.

Toți se pregătesc.

În comandă numai rămâne decât CDT. Tot restul echipajului la pupa. Afară. Este destul de rece, chiar frig. Mr.J. este ascuns la cererea lui în tankul de apă. Are o frică teribilă de K.

Elicopterul survolează în continuare, la joasă altitudine, cu proiectorul deasupra noastră, speriați, obosiți și înghețați.

Durează câteva ore, trece de miezul nopții. O barcă militară motorizată, plină cu soldați și inspeciori O.N.U. se apropie într-un târziu de navă. Nu se vede de unde, din întuneric (radarul fiind oprit conform instrucțiunilor primite prin VHF). Elicopterul este deasupra echipajului, pentru numărare - supraveghere. Proiectorul puternic urmărește fiecare mișcare a oamenilor. Ceva suspect și... Mica ambarcațiune înconjoară de câteva ori nava, cu mare atenție, acostează. Elicopterul deasupra pupei navei. Militari în uniforme albastre, cu veste anti-glont, armament ușor (9mm), lanterne și stații radio speciale, urcă la bord.

Este verificată fiecare cabină fiecare ungher, loc spațiu liber, sub paicuri în sala mașini. Procedura lor este standard. Siguranța și prevenirea evenimentelor nedorite. Inspectorii trec la verificarea documentelor. Restul echipajului este condus în

sala de mese. Stand-by. Noaptea trecea foarte greu. Oboseală, stres.

Spre dimineață când afară se luminează puțin, se hotărăște ridicarea ancorei și pornirea spre "Check Point-ul U.N.". Fiecare poate trece la cabina lui de lucru. Întreaga navă era înțesată de militari.

În costume kaki (commando) sau albastre (marină), toți cu nelipsita vestă anti-glont, ultra-echipați, peste 40 la număr, controlau tot. Documente, tank-urile de marfă. Fiecare om era supravegheat. Fiecare mișcare era cu însoțitor. La masă, la toaletă, de la un nivel/etaj la altul, de la pupa la prova, totul era cu întrebare, aprobare, însoțire.

La prova, nostromul primise ordin de virare a ancorei. Elicopterul deasupra, militarii în spatele lui. Fiecare motorist era supravegheat de un militar, care avea noțiuni de mecanică. Stația radio era full. Toți care au trecut prin stație pentru supraveghere, aveau noțiuni de electronică, comunicații, radare.

Cu un distrugător "U.S.BARRY-52" în prova și o fregată "U.S. SAMUEL B. ROBERTS-58" în pupa, micul tank "O" este însoțit până într-o zonă de așteptare, unde era mai multe nave cuprobleme.

A doua sau a treia zi, la bordul navei sosesc doi "ochi albaștri", care într-o manieră foarte elegantă și civilizată, de altfel ca toți militarii K., investighează cazul printr-un mic "interviu" cu CDT, șeful mec., of.2 punte, secundul, și bineînțeles, subsemnatul.

În următoarele zile, severitatea militarilor se mai domolește, deoarece și-au dat seama că suntem total inofensivi.

După câteva zile, suntem însoțiți de FFG-58 până la granițele maritime ale 9K2 și predați unei vedete militare ale acestui stat, pentru a fi duși, "under arrest", în portul Shuaybah, în sudul 9K2.

Primul contact cu militari 9K2 nu a fost prea plăcut, până la intrarea în port încercând să schimb câteva cuvinte cu unul dintre ei, dar, armamentul și poziția cu degetul pe trăgaci al respectivului, m-au răzgândit. Până la urmă, am constatat că 9K2 sunt niște oameni deosebiți. Dar, armata are regulile ei dure, mai ales în situații deosebite, indiferent că sunt K sau 9K2.

Ne-au schimbat apoi în alt port, Shuwaik, în nordul statului, la cca. 45 Km linie dreaptă de granița 9K2-YI.

Aici, evenimentele nu mai sunt deosebit de importante. Poate doar de menționat, impresionanta desfășurare de forțe pe care am văzut-o "pe viu", fără regia și trucajele din filme: distrugătoare, fregate, port-elicoptere și port-avioane, hovercraft-uri, elicoptere de desant și de luptă, avioane "Tornado", "F16", "Harrier", "invizibile" și "Hercules", tab-uri amfibii și Hammer-uri. Toate în acțiune.

Pe 21 mai 1998, după foarte mari greutatea, am reușit să mă repatriez. Cum și în ce condiții, nu este cazul și locul să prezint, aici.

Atunci am transmis pentru YQI via standard C: YQHN în QRT-CW.

QRV numai satelit. După câteva luni a QRT-at și acesta. Cât despre respectarea contractului individual de muncă... este o altă lungă poveste. În decembrie 1998, un alt membru al micului echipaj de supraviețuire, format din patru persoane, decedează la bord.

În acea perioadă "Vulpea Deșertului" era în plină desfășurare.

Pe perioada voiajului, în special după arestare, am ținut legătura prin radio, pentru informarea familiei (deoarece compania avea alte interese) cu: YO4KCA, 4HW, 4WO, 4AB, 4AIP. Mni TNX!!!

În primăvara lui '98, când eram în 9K2, vechiul CDT este schimbat cu un adevărat comandant. Atunci am putut folosi stația radio, liber și nestresat pentru trafic în scopul informării familiilor de acasă.

Asta pentru că, până atunci mergeam cam pe blat. La începutul voiajului, primisem acordul CDT, dar ulterior "onor

compania" devenise "îngrijorată" de traficul meu extra-profesional și nicidecum de achitarea îndatoririlor contractuale, deci am lăsat-o mai moale.

Legături cu alți radioamatori din YO și nu numai: YO3FRI, 4ATW, 8RTS, 9OC, 9CSM, OE3BCA, 4Z5JE, DL3KCT, 4X4FD etc. etc.

Dintre stațiile 9K2: 9K2RA (Radioclubul central, op:9K2Al-Ahmed), 9K2ZM-Jim, 9K2SS-ALI. Tutor:TNX!

În timpul "ocupației" trupelor K., așa cum am mai spus, stația radio era "filată" 24 din 24. În HF cât și via satelit, orice informație care era recepționată de "YQHN", era recepționată simultan și de "ei".

Un singur lucru cred că le-a dat bătaie de cap specialiștilor K (în afara CW aproape neutilizate de operatorii lor). Eu ascultam zilnic sked-urile stației YO4KCA pe frecvența 14,277KHz/10:00UTC. Dar, receptorul principal avea o deviație de +10/+11 KHz. Deci, pe frecvența de 14,287 KHz (așa cum aveam eu comutat pe panou), nu era întotdeauna ceva clar și probabil se chinuiau să decodifice cine știe ce "spletter"-e. HI!

Echipamentul de bază: full "ELECTROMECHANICAL" plus standard C marca "SAILOR".

Legendă și adevăr:

- "onor compania" - S.C. NAVCOM S.A. Constanța

- "O" - m/t "OPAL"/YQHN

- CDT - comandant,

- Mr.J - Jaber H. (comandant, naționalitate YT)

- pentru conformitate: "Național" - marți 26 mai 1998,

"România Liberă" - miercuri 27 mai 1998, etc.

Întregii mass-medii care ne-a ajutat multe: TNX-uri!

Cât despre dreptate și adevăr...

73! și "Vânt bun la pupa" YO4FRF/Costel.

Concurs PSK 31

Data 4 septembrie 00.00 - 23.59 utc, 80 - 10m, cca + 70 kHz de la capătul inferior al fiecărei benzi, excepție 7 MHz.

A. SOMB; B. SOSB; C. MO 1 Tx MB; D SWL

PSK 31 cu cele două tipuri de modulație BPSK și QPSK.

Controale: RST + 001

Punctaj: 1 QSO YO - YO = 5 pt; YO - EU = 10 pt; YO - DX = 15 pt. O stație se poate luca odată pe fiecare bandă.

În VE, W, VK, și JA se consideră fiecare district ca țară separată. Multiplicator: DXCCC/bandă + prima legătură cu VK, W, JA și VE.

Bonus: Fiecare district W, VE, JA și VK va conta odată/bandă ca multiplicator.

Scor: puncte QSO x suma multiplicatorilor

Diplome: pentru fiecare clasă/țară/district dacă sunt efectuate un număr rezonabil de QSO-uri.

Log. Separate pe bandă. Până la 10 octombrie la PSK Contest, ANDREW O'Brien, KB2EOQ, 9082 FREDONIA, NY 14063. USA sau E-mail: obrienaj@netsync.net

Concursul va fi la adresa <http://www.netsync.net/users/obrienaj/carc.htm>

YO3FFF

Prefixe OM

OM1 Bratislava

OM2 Bratislava - vidiek, Senica, Trnava, Dunajská Streda, Galanta

OM3 Radio Club (Sufix KAA-KZZ & RAA - RZZ) old OM3 - Callsigns

OM4 Trenčín, Prievidza, Považská Bystrica

OM5 Nitra, Nove Zamky, Komárno, Topoľčany, Levice

OM6 Zilina, Cadca, Martin, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš

OM7 Banská Bystrica, Zvolen, Ziar nad Hronom, Veľký Krátis, Lucenec

OM8 Kosice, Poprad, Stará Ľubovňa, Spišská Nová Ves, Rožňava,

Rimavská Sobota

OM9 Sufix AA-ZZ, Special events/Sufix AAA-ZZZ, Foreigners Licences

OM0 Presov, Bardejov, Svidník, Humenné, Michalovce, Trebišov, Vranov

nad Topľou

OM1-OM0

Suffix A-Z, International Contest

TROFEUL "PALATULUI COPIILOR BRASOV"

Între 19 și 22 iunie 1999 sa- desfășurat la Brașov în organizarea Palatului Copiilor și Elevilor concursurile de radiogoniometrie - ediția a VII-a și telegrafie - ediția a III-a, dotate cu TROFEUL PALATULUI COPIILOR BRAȘOV.

Într-o binecunoscută și acută penurie de resurse financiare a bugetului destinat învățământului, organizatorii au beneficiat de bunăvoința unor sponsorici un suflet mare și o dăruire mai rar întâlnită pentru aceste activități ale copiilor radioamatori, asigurându-ne 95% din nevoile financiare ale organizării acestor concursuri, precum și cazarea, masa și premiile.

Au participat 11 echipe din 7 județe la radiogoniometrie și 6 echipe din 5 județe la telegrafie viteză.

Iată rezultatele: RADIOGONIOMETRIE

Echipe fete:

1. Palatul Copiilor Brașov 1
2. Palatul Copiilor Brașov 3
3. Palatul Copiilor Brașov 2
4. Clubul Elevilor Vatra Dornei
5. Clubul Copiilor Călărași
6. Palatul Copiilor Sf. Gheorghe

Echipe băieți:

1. Palatul Copiilor Brașov 1
2. Clubul elevilor Blaj
3. Clubul Elevilor Călărași
4. Palatul Copiilor Brașov 2
5. Palatul Copiilor Sf. Gheorghe
6. Clubul Copiilor Călărași

Au participat un număr de 68 de concurenți. Trofeul a revenit Palatului Copiilor Brașov 1.

Cocursul de telegrafie viteză s-a desfășurat pe baza programului creat de Alin - YO6GVA, unul dintre cele mai performante și mai complete programe care se cunosc la data actuală. Iată rezultatele: Individual (recepție + transmitere)

Categ. I

Numele și prenumele	Jud.	Pct. Rx	Pct. Tx	Gen.
1. Manea Alexandru	NT	290,00	642,35	504,12
2. Krupka Sorin	BVI	195,69	630,33	405,80
3. Tăureci Dănuț	OT	130,82	638,76	343,74

Categ a II-a

1. Fenea Robert	IS	292,00	596,03	490,68
2. Sutu Gelu	BVI	153,94	688,88	383,57
3. Daneliuc Armand	IS	209,14	423,90	350,44

Au participat în total 18 concurenți.

Echipe :

1. Palatul Copiilor Iași	1334,81
2. Palatul Copiilor Brașov 1	1054,61
3. Șc. Gen. 5 Piatra Neamț	626,12
4. Palatul Copiilor Slatina	343,74
5. Palatul Copiilor Brașov 2	24,00

Trofeul a fost câștigat de Palatul Copiilor Iași.

Au fost decernate trofee pentru locurile I - III atât pentru echipe cât și pentru echipaje și diplome pentru locurile I - VI. Cei clasati pe primele locuri la individual au primit premii în obiecte și diplome.

Arbitrajul acestor concursuri a fost asigurat de conducătorii loturilor, respectiv de organizatori și anume: Emil - YO5BET, Cristi - YO8RCP, Micky - YO8AEU, Paul - YO2CKM, Gigi - YO9FE, Mihai - YO8CKV, Imre - YO6BWB, Alin - YO6GVA, Ines - YO6ZI și Dan - YO6EZ.

Adresăm calde mulțumiri în primul rând generoșilor sponsori fără ajutorul cărora nu am fi putut desfășura acest concursuri, precum și tuturor celor care ne-au onorat cu prezența lor în aceste zile, dorindu-le multe succese în activitate și îi așteptăm cu drag la edițiile viitoare ale acestor concursuri în anul 2000.

Dan Zalaru - YO6EZ

INTRODUCTION IN CUSHCRAFT ANTENNAS FOR DUAL BAND VHF-UHF

Cushcraft is the leader in dual band antennas. Our verticals provide excellent coverage at a price below the competition. The AR270 and AR270B are favorites With the AO27 Crowd. For increased Coverage, Our dual band Yagis lead the way. Both Yagis require only one coax feedline for true dual band performance.

AR270B 5.5/7.5 dB Dual Band Ringo

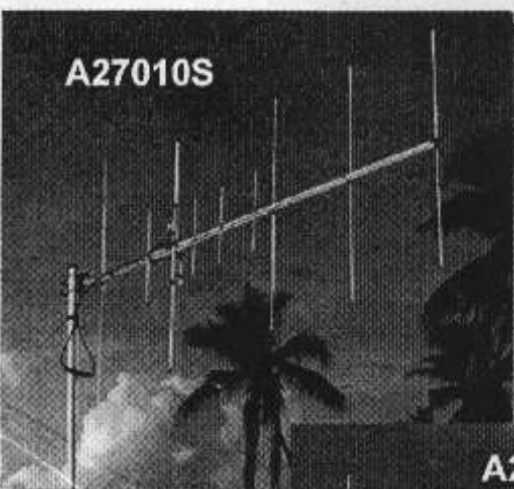
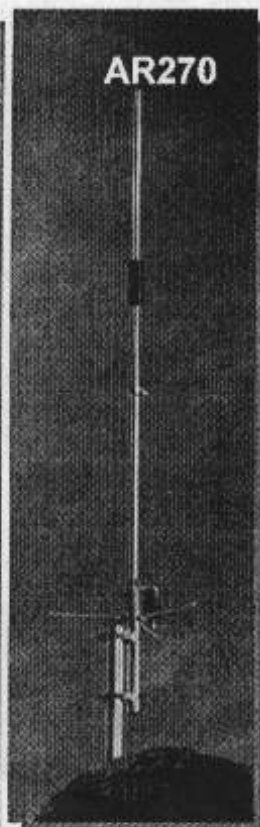
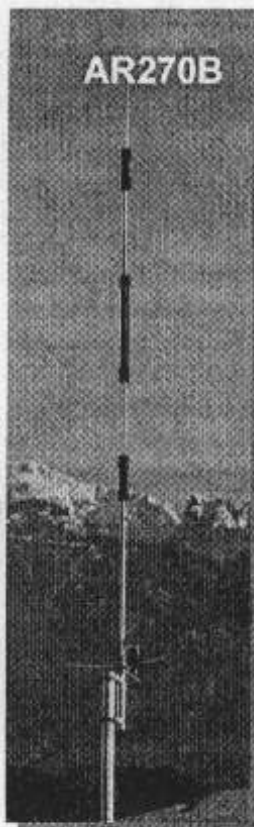
This model gives very high gain with a low angle of radiation and it is only 7.7 feet (2.35 m) high. The AR270B is computer optimized with two 5/8 wavelength collinear elements on 2 meters and four 5/8 wavelength elements on 70 cm. It is broadbanded for minimum SWR on both bands. It is easy to assemble with three rugged aluminum tubing sections, a durable mast mount and factory sealed coils for best performance.

AR270

3.0/5.5 dB Dual Band Ringo

The "Dual Wonder" AR270 is only 3.75 feet (1.1 meters) high. It has great performance for its size, making it the most popular 2m/70 cm base antenna.

MODEL	AR270	AR270B
Frequency, MHz	144-148 430-450	144-148 430-450
SWR 1.2:1 Typical		
2:1 Bandwidth, MHz	>4	>15
Gain, dBi	3.0	5.5
Power, Watts FM	250	250
Horizontal Radiation		
Pattern, Degrees	360	360
Height, ft. (m)	3.75 (1.13)	7.7 (2.3)
Mast Size Range, in	1.25-2 (3.2-5.1)	1.25-2 (3.2-5.1)
Radial Length, in (cm)	6.75 (17.1)	6.75 (17.1)
Wind Load, ft2 (m2)	0.27 (0.03)	0.47 (0.044)
Weight, lb (kg)	2 (0.9)	2.4 (1.09)

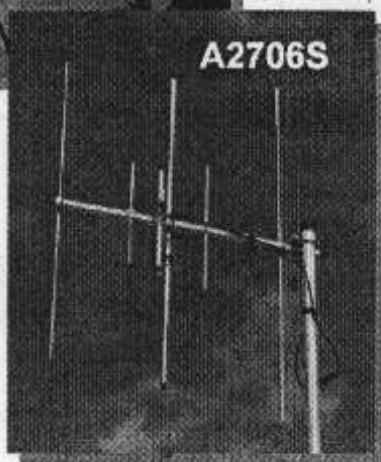


A27010S and A2706S

10 and 7.8 dB Dual Band Yagis

Increase your range by selecting one of the new Cushcraft dual band Yagis on 2 meters and 70 cm. You can point the antenna at stations while you are in QSO with them. This will direct more of your output power when transmitting at the same time reducing interference and increasing signal strength when receiving. These antennas are perfect for packet applications. Assembly is a snap with our fully illustrated assembly manuals.

Cushcraft pioneered dual band side-by-side Yagis. The harmonic relationship of 2 meters and 70 cm allow clean radiation patterns with minimal interaction.



MODEL	AR270	AR270B
Frequency, MHz	144-148 430-450	144-148 430-450
No. Elements	5	3
Forward Gain, dBi	10	7.8
Front to Back Ratio, dB	20	18
SWR 1.2:1 Typical		
2:1 Bandwidth, MHz	≥4	≥10
Power Rating, Watts PEP	350	350
3dB Beamwidth, Degrees		
E Plane	52	66
H Plane	60	108
Boom Length, ft (m)	6.17 (1.9)	2.8 (.85)
Longest Element, in (cm)	40.3 (102.4)	41 (104.1)
Turning Radius, ft (m)	6 (1.8)	2.8 (.85)
Mast Size Range, in (cm)	1.25-2 (3.2-5.1)	1.25-2 (3.2-5.1)
Wind Load, ft2 (m2)	.725 (.07)	.3 (.02)
Weight, lb (kg)	1.8 (.81)	1.7 (.8)

CUSHCRAFT



Radio Communications & Supply SRL

Magazin: Str. Piata Amzei Nr. 10-22, sc. C, ap. 5, Bucuresti, Romania
Tel/Fax: +40 (01) 659.50.72 Mobil: 094.637.147, 094.806.902, 094.366.147
E-Mail: rcssrl@com.pnet.ro

YAESU

...leading the way...

SISTEME DE RADIOCOMUNICAȚII realizate
cu echipamente profesionale **YAESU / Japonia***,
Zetron / Anglia, UCom / Irlanda

- * rețele radio private pe frecvențe proprii cu stații fixe/mobile, portabile, repetoare pentru acoperirea radio a unei regiuni extinse
- * sisteme "radio access" pentru transmisii date/voce
- * aplicații telefonie rurală pentru conectare la backbone public
- * achiziții data SCADA în rețele industriale complexe
- * acces radio mobil în centrale telefonice de incintă
- * echipamente dedicate pentru radioamatori, accesorii

* cu reglementări europene ETSI / CEPT



Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



WaveLAN®

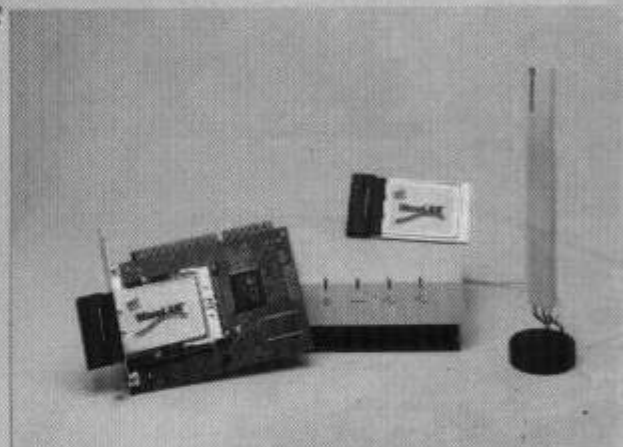
AGNOR HIGH TECH proiectează și realizează
REȚELE INTELIGENTE pentru transmisii de date,
cablări structurate și wireless cu echipamente și suport
tehnic Lucent Technologies

- * soluții radio pentru transmisii de date între LAN-uri la distanțe între 200m - 8km
- * clădiri inteligente/cablări structurate, viteze 155-622 Mbps-1,2Gbps
- * elemente active Fast Ethernet, ATM

Lucent WaveLAN

Lucent Systimax

Lucent SystILAN



MEDIUM
DÜSSELDORF - ZÜRICH - WIEN
LONDON - AMSTERDAM

Diversitatea produselor MEDIUM, în performanță și pret, face ca acestea să fie adecvate oricărui cerințe profesionale și oricărui buget

- * display-uri color LCD matrice activă, XGA, 16 mil. culori
- * proiectoare desktop portabile (Polysilicon LCD Technology, Digital Light Processing)
- * videocamere și camere foto digitale profesionale cu posibilități de conectare la echipamente PAL, ecrane LCD sau PC
- * accesorii inteligente pentru comenzi de la distanță: wireless mouse, pointer cu laser



In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Aplicații MOBILE OFFICE în infrastructura GSM:

- * notebook, Palmtop, PDA - Toshiba, IBM, HP, Compaq, Canon, DTK;
- * transmisii fax, acces internet pentru interfețe dedicate;
- * notebook/GSM pentru transmisii de date: Birou Mobil
- * terminale GSM și conectări în rețeaua Mobilrom

agent autorizat

dialog

- * sisteme GIS / GPS GARMIN pentru realizarea de hărți digitale, aviație, navigație, localizarea vehicule



AGNOR HIGH TECH - Societate de Comunicații și Calculatoare
Lucretiu Patrascanu 14, Bucuresti Tel: 3405457, 3405458, 3405459 Fax: 3405456 E-mail: office@agnor.ro