

YO/HD

Antena

BULETIN DE INFORMARE AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactori și editori: Adrian Voica (YO2BPZ) și Ovidiu Răduț (YO2LSK) Biscaria 110, 2625 SIMERIA, HD

Tel. 054.261866 ; Fax. 054.230719; E-mail: csrdv@deva.irc.ro

* Desfășurate în 14 mai (UUS) și 15 mai (US), concursurile "ZIUA TELECOMUNICAȚIILOR" au fost, cel puțin din punctul de vedere al organizatorilor, un succes. Suntem conștienți de marile imperfecțiuni ale regulamentelor (în special la UUS), dar ele s-au datorat mai multor factori, dintre care am enumera doar lipsa experienței (deși este la ediția a III-a, concursul de UKW a fost doar local, apoi zonal, și doar în FM!), teama de a nu avea participanți suficienți (realitatea a infirmat acest lucru), teama de a nu depăși numărul de premii pe care sponsorii le pot asigura (nu a fost să fie așa, între timp mai apărând și alți sponsori: Matos Elena din Timișoara (Oriflame), Muresan Teodor și Mihai Lungu, (ambii din Simeria, prelucrare marmură) * Participarea a fost nesperat de mare la ambele concursuri. Nu stim exact numărul de participanți, dar la ora editării acestor rânduri am primit deja 65 de fișe de participare la concursul de US și 57 de fișe la concursul de UUS * Credem că este unul din concursurile la care vom avea foarte puține fișe lipsă. Bănuim motivul, el ține de intențiile organizatorice și ne bucurăm să fie așa! * Mulțumim din suflet celor care au făcut publicitate specială concursurilor, majoritatea abonați ai revistei noastre * Regretăm mult că în unele zone (ex. CJ, BH, districtul 6) nu s-a lucrat în concursul de UUS * Ne pare rău desemenă că pe fișele de participare nu am primit (deși am cerut), multe observații critice, ci mai mult laudative * Oricum vom ține cont de tot ceea ce ni s-a propus (și ni se va propune în continuare), deoarece pentru ediția 2001 a acestor concursuri vrem să venim cu regulamente mult mai bune, la care să nu mai "umblăm" an de an * La concursul de unde scurte intenționăm să realizăm cel puțin cele trei categorii "standard" de participare (juniori, seniori, stații de club), deoarece numai când ai pe masă fișele de participare vezi enorma diferență între stații (în favoarea, în special, a stațiilor de club) * La concursul de UUS, regulamentul va fi modificat "din temelii" mergându-se pe linia regulamentelor cu "tradiție" (1p/km), ne gândim la lungirea duratei concursului (sau, eventual la suprapunerea lui cu altul consacrat), la stabilirea mai multor categorii de participare, în mod sigur o categorie "numai FM" (propunere venită de la 7VS), pentru a-i ajuta pe cei mai puțin dotați cu aparatură * În orice caz, cei ce au lucrat în concursuri și au trimis fișe de participare nu vor fi dezamăgiți, deoarece premiile sunt deosebit de valoroase (cupe pentru primele trei locuri, premii în aparate telefonice moderne, plachete, brelocuri, cocarde, premii în produse Oriflame, etc.) Toți cei care au trimis fișe vor primi diplome de participare * Fișele de participare vor fi corectate și sperăm că vom fi în măsură, așa cum am promis, să prezentăm clasamentele la QTC-ul național din 28 iunie și în YO/HD ANTENA din iulie * Tot în revista din iulie vom publica și alte concluzii rezultate din desfășurarea celor două concursuri *

De pe fișele de participare: US -Felicitări pentru inițiativa organizării acestui concurs! (8GF) * Concurs foarte frumos, felicitări organizatorilor, din păcate am avut probleme cu aparatura (2LFP/KQD) * Felicitări organizatorilor, la anul să fie mai bine pentru noi toți (4US) * Concursfrumos, păcat că propagarea este proastă în prima oră. Felicitări! Sper să devină un concurs tradițional (2DFA) * Participare foarte bună, păcat de propagare, cel puțin în prima oră parcă era E-Sporadic (2CJX) * Consider că ar fi binevenită departajarea pe categorii. Performanțele cluburilor (operatorii, puteri mari) se văd foarte bine la legături (4RDK) * Felicitări organizatorilor pentru ideea de a marca astfel " Ziua Telecomunicațiilor", cel mai important domeniu al secolului nostru și care acunoscut o ascensiune formidabilă, mai ales în ultimii 30-40 de ani (3AAJ) * Propagare slabă. Concursul trebuie decalat cu o oră (4BBH) * Concurs foarte frumos și foarte "festiv". Felicitări organizatorilor, salutări participanților (7FO) * *Primul meu concurs în unde scurte* (7LTQ) * Concurs foarte frumos, dar din păcate propagarea a fost slăbuță, așa propune începerea concursului cu o oră, poate chiar două mai târziu, sau eventual schimbarea într-o altă perioadă a anului, deși știu că e dificil, deoarece Ziua telecomunicațiilor este la 17 mai! Regulamentul - bun, nu am ce obiecta (3JOS/TLC,

elev la un liceu de telecomunicații) * Propagare foarte proastă. Felicitări pentru organizatori! (8MI) * Concurs frumos, felicitări organizatorilor (6AWR) * Am rămas f. Ț. plăcut impresionat de succesul concursului de US, cu o participare de zile mari! Preocuparea organizatorilor și "atențiile" puse în publicitate au fost atrăgătoare, cu care ocazie am consemnat multe stații YO pe care nu le-am auzit niciodată în cei 25 de ani (cu sufixul A., C.). Felicitări, felicitări! (5BLD) * Participare excelentă! Fiind soț și soție, până și transceiverul îl împărțim. Niciunul nu a cedat în favoarea celuilalt, până când au venit rudele și am fost nevoiți să abandonăm splendoare de concurs! (9FIM & 9GPK).

La concursul UUS : Am lucrat cu plăcere în concursul organizat de voi, fiind în portabil pe dealul Bobăița, 15 km N de Drobeta Tr. Severin, KN14IQ.. Antena Yagi cu 10 elemente, pilon 4,5m, sistem de rotire "CU AȚA" (vezi coperta R&R, nr.5/2000 (7CZS& echipa) * Pentru QRPP-ii mei YO7LXT, YL Mariana și YO7LXU, George a fost primul lor concurs în UUS și atmosfera din "CAMERA RADIOAMATORILOR" a fost deosebită. Apreciez concursul Dv. ca atractiv și aș propune să-l "lungiți" cu încă una- două ore fiecare etapă, și să fie numai în FM! Ar fi încurajator pentru mulți începători, cât și pentru cei cu posibilități financiare mai reduse! (7VS) * Concursul a fost interesant și mi-ar face plăcere ca acesta să continue și în anii următori (7LDT, 7BGB) * Felicitări pentru organizatori și sponsori! (7AOT) * Călduroase salutări! Sper ca participarea în concursul următor să fie mai consistentă (7AWZ) * Concurs foarte frumos, felicitări organizatorilor (2LFP) * Să se întocmească clasamentul ca la campionatul național, iar sistemul de punctaj să fie același (1p/km) (9XC) * *Primul meu concurs și primele mele QSO-uri (7LTQ)* * Punctajul de 1p/km este cel mai echitabil mod de a "recompensa" concurenței. În rest, felicitări pentru inițiativă și sper să existe și ediția 2001! (2LHD) * Deoarece Ziua Telecomunicațiilor este în 17 mai, consider că nu ar fi o mare greșală dacă concursul de UUS ar fi programat începând cu 2001 în primul week-end din mai, odată cu concursul "NAPOCA". Premiile sunt foarte atractive, de aceea aș sugera ca stațiile portabile să fie puse toate în "căciulă" și să se facă una- două extrageri pentru premiere simbolică, de stimulent pentru participarea la concurs, și mai ales pentru deplasarea în portabil (5BLD)

Cu ocazia aniversării a 40 de ani de la constituire, se instituie diploma "Radioclubul Județean Hunedoara - 40 de ani", pentru legături radio cu stații din județul Hunedoara în perioada 01.04 - 30.06.2000, în următoarele clase: clasa I - 15 puncte; clasa a II-a - 12 puncte; clasa a III-a - 10 puncte. Stațiile YO0KAR și YO2KAR dau 3 puncte, restul stațiilor, 1 punct. Nu sunt condiții de bandă și mod de lucru (inclusiv pe repetoare). O diploma costă 5000 lei + TP 5000 lei (sau timbre poștale de această valoare.) Cererile se pot trimite până la 31 iulie 2000 pe adresa Adrian Voica, YO2BPZ, str. Biscaria 110, 2625 Simeria, HD, sau C.P. 24 Deva.

Transceiverul pentru unde scurte HF 302 (ultima parte)

- lucrare prezentată la YO2 Sympo de ing. Gașpar Cristian, YO2LGX-

PLACA D: Se realizează pe un circuit imprimat dublu placat cu dimensiunile din figură. Se va acorda o atenție deosebită la montare, în special rezistențelor SMD, care se vor lipi folosind o ansă subțire (cu Ø1), după ce în prealabil au fost rigidizate de placă prin aplicarea unui punct de "super glue" în locurile marcate.

Placa ce conține afișoarele nu a fost reprodusă (având în vedere formatul afișajului de care dispune fiecare). Acesta se montează solidar de placa D prin cositorire pe latura ce conține cristalul de cuarț.

Singurul reglaj este cel al bazei de timp, în acest scop se verifică cu osciloscopul prezența semnalului de CLOCK în punctul marcat "TP".

Executată corect, scala va funcționa de la prima încercare.

Pentru cei mai pretențioși se pot monta suplimentar doi digiți, comandați printr-o matrice cu diode (de la comutatorul de benzi), care vor afișa unitățile, respectiv zecile de MHz. În mod normal scala va afișa doar sutele de kHz cu o rezoluție de 100 Hz.

Tuturor celor care, la 29 iunie, cu ocazia sărbătorii Sfinților Apostoli Petru și Pavel își aniversază ziua onomastică, le dorim numai bine, bucurie, noroc în viața și
"La mulți ani!"

Datele bobinelor

Placa B

Index	Număr spire	Ø sârmă	Carcasă	Observații
TR1, TR2	3x20	CuEm 0,2	Tor F4 Ø10	punct alb
TR3, TR4	10/2	CuEm 0,2	MF 10,7 MHz	f=9 MHz
TR5, TR6, TR7	70/10	CuEm 0,1	FI 455KHz	înfășurare vrac
TR8	70/40	CuEm 0,1	FI 455KHz	înfășurare vrac
L1	70	CuEm 0,2	FI 455KHz	înfășurare vrac

Placa C

Index	Număr spire	Ø sârmă	Carcasă	Observații
TR1, TR2	26/6	CuEm 0,15	Ø6 MF TV-AN	80m
TR3, TR4	20/4	CuEm 0,2	Ø6 MF TV-AN	40m
TR5, TR6	9/2	CuEm 0,4	Ø6 MF TV-AN	20m
TR7, TR8	2x11	CuEm 0,35	Tor F4 Ø10	punct alb (torsadate)
L1	26	CuEm 0,15	Ø6 MF TV-AN	80m
L2	20	CuEm 0,2	Ø6 MF TV-AN	40m
L3	9	CuEm 0,4	Ø6 MF TV-AN	20m
L4, L5	10	CuEm 0,2	MF 10,7 MHz	f=9MHz

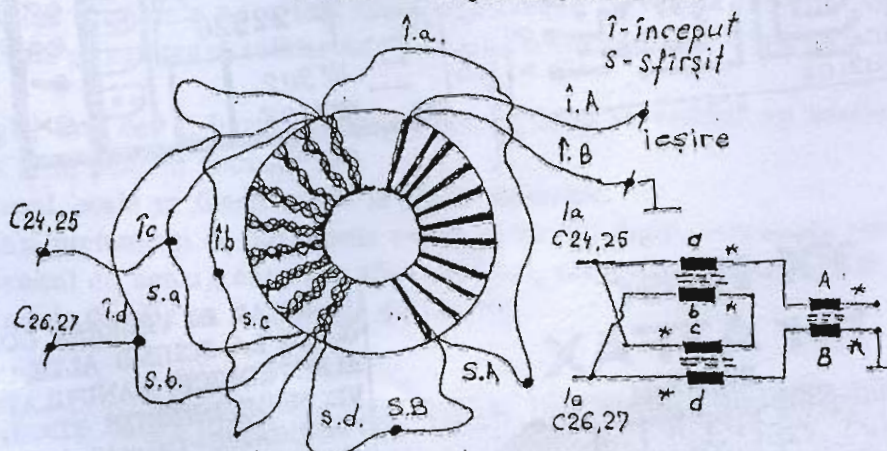
Placa E

Index	Număr spire	Ø sârmă	Carcasă	Observații
L1	10	CuEm0,3	Ø6 MF TV-AN	80m
L2	10	CuEm0,3	Ø6 MF TV-AN	40m
L3	24	CuEm0,1	MF 10,7 MHz	20m

Placa F

Index	Număr spire	Ø sârmă	Carcasă	Observații
TR1	2x16	CuEm 0,15	tor F4 cu 2 găuri	tor cu punct alb (se torsad.)
TR2	2x11	CuEm 0,35	bară ferită Ø10	bobinaj 4 fire (2+2) torsadate
TR3	4x12 2x12	CuEm+M 0,35 CuEm+M 0,6	tor F4 cu punct alb 20x10x10	4 fire torsadate 2 fire torsadate
TR4	1 32	CuAg+T 0,8 CuEm+M 0,2	tor F4 Ø10 cu punct alb	se bobinează uniform
L1, L2	7	CuEm+M 0,4	tor F4 Ø10cu punct alb	spiră lângă spiră
L3, L4	8	CuEm+M 0,4	tor F4 Ø10cu punct alb	spiră lângă spiră
L5, L6	30	CuEm+M 0,2	tor F4 Ø10cu punct alb	se bobinează uniform
L7, L8	6	CuEm+M 0,6	tor cu 2 găuri punct verde	câte două spire pe fiecare coloană

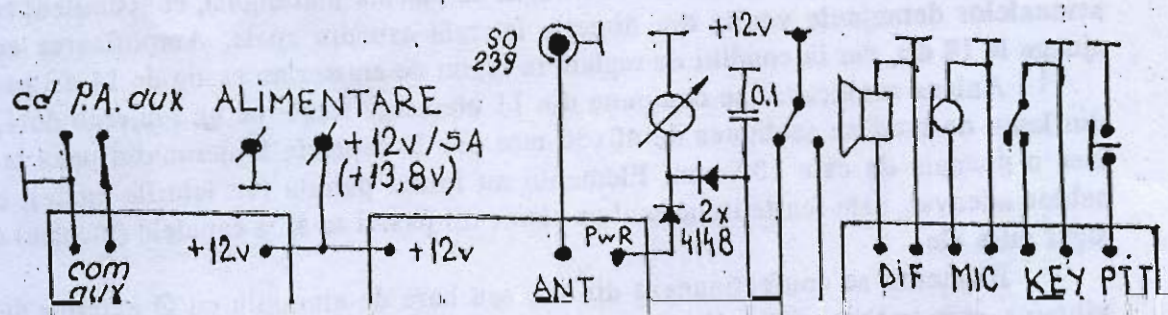
Detaliu de bobinare pentru TR3



Observație:

Toate conexiunile între înfășurări se fac în interiorul torului și se izolează în mod obligatoriu cu lac Ez

rac
rac
rac



Antena multicadru

Construcția este destinată pentru amplificarea energiei de radiofrecvență în banda de 2 metri și a o înmănunchia într-un fascicul cu un unghi de plecare mai îngust, concomitent cu o bună atenuare a semnalelor deranjante venite din direcția laterală sau din spate. Amplificarea acestei antene poate ajunge la 18 dB, dar în condiții de reglare în regim de amator un câștig de 14 dB poate fi multumitor.

Antena multicadru se compune din 11 elemente fixate pe un lonjeron de 4,20 m, confectionat din lemn de brad cu secțiunea de 40x50 mm. De la capetele lonjeronului până la primul element se lasă o distanță de câte 100 mm. Elementii au forma patrată (cu laturile egale), confectionați cu un șablon adecvat. Este foarte important ca elementii pasivi să aibă capetele (închise) cu contact galvanic sigur între ele.

Elementii se confectionează din tub sau bară de aluminiu cu $\varnothing$ exterior de 6 mm, înafara de vibrator, care trebuie să fie din tub de cupru (pentru a se putea cositori). Dimensiunile cadrelor sunt date în fig. 1 sub forma "întinsă" a materialului.

La montarea pe lonjeron, distanțele între elemente se măsura de la axa la axa. Fixarea elementilor de lonjeron se realizează fie bucată cu bucată, fie toate odată cu o stinghie (fig. 1A). În cazul utilizării unui boom metalic, cadrele vor fi izolate de acesta.

Pentru alimentarea vibratorului cu cablu coaxial de 75 Ω , antena este dotată cu un transformator de impedanță cu cavitate în $\lambda/4$, confectionat ca în fig. 2. Capatul vibratorului, cu $\varnothing$ exterior de 6 mm se introduce într-un tub de cupru cu lungimea de 510 mm. Distanța între cele două tuburi (cavitatea) este asigurată de 2-3 inele izolante din material sintetic (cu $\varnothing$ exterior de 9 mm și $\varnothing$ interior de 6 mm). Din motive practice (și estetice) adaptorul de impedanță se realizează în poziția de 90° față de planul (vertical) al vibratorului. În acest mod cablul coaxial se poate conduce spre pilonul antenei fixat de mijlocul bazei directorilor.

