

W3DZZ home made by YU1ZZ

Koncepcija W3DZZ antene je opisana mnogo puta u radio-amaterskoj literaturi. Može se praviti za više bandova ili samo za dva, zavisno koliko trapova stavimo na antenu. Jedan od načina izrade trapova je korišćenjem koaksijalnog kabla. Kabal tipa RG58/U je veoma pogodan da trap ne bude previše težak. Na slici je prikazan način izrade trapa po GM0ONX i dimenzije žice koje su provereno tačne. Naravno dimenzije zavise i od visine postavljanja antene, ali ja sam sve testirao u portable uslovima rada za potrebe YUFF aktivacija. Visina testirane antene je bila oko 6-7 metara srednja tačka i postavljena u Inverted "V" stilu. Donje tačke na oko 2,5 m

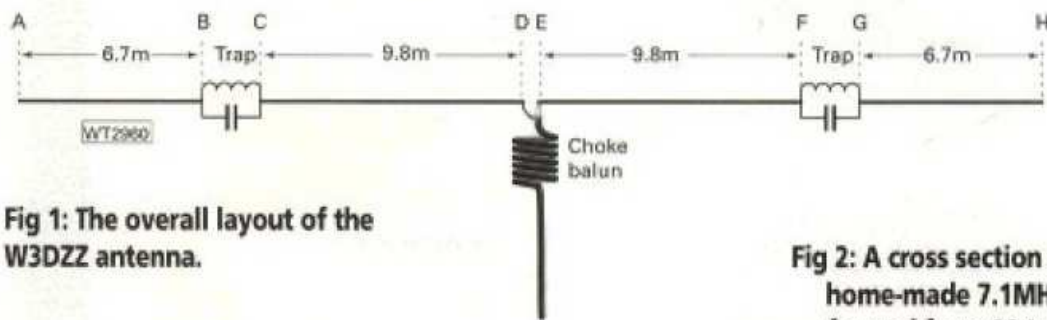
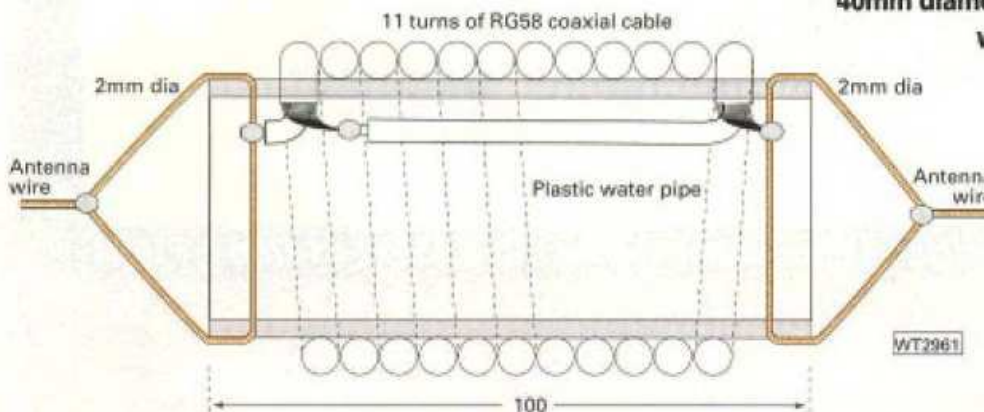


Fig 1: The overall layout of the W3DZZ antenna.

Fig 2: A cross section of the home-made 7.1MHz trap formed from 11 turns of coaxial cable wound on a 40mm diameter plastic water pipe.



Coaxial Traps

Coaxial Trap Design

Design Parameters:

Frequency:	7.050	mHz
Form Diameter:	4.000	cm
Coax Diameter:	0.495	cm
Capacitance:	93.504	pF/m
Select coax cable type:	Belden 9310 RG58/U	

Units: Metric British

Calculated: Turns:	11.34	L:	3.350	uH
Coil Length:	5.61	C:	152.14	pF
Coax Length:	162.71	X:	148.39	ohms
End Sensitivity:	21.41	kHz/cm		
Turn Sensitivity:	51.97	kHz/cm		
Length/Diameter:	1.25			

Help Quit

Prvi trap koji sam namotao je bio tačnih 11 navoja kako autor kaže, ali je merenjem, na MFJ 259, dip pokazao frekvenciju nešto iznad mani željene FRQ 7050 Khz. Pretpostavio sam da tip koaksijalnog kabla, tj njegov prečnik te kapacitet po metru, utiče na tačan dizajn trapa. Potražio sam tada na NET-u kalkulator trapova i pronašao na stranici VE6YP :

<http://www.qsl.net/ve6yp/index.html>

Posle toga sam mogao tačno proračunati trap za bilo koji band na bilo kom prečniku tela. Evo par proračuna koje sam proverio i u praksi.

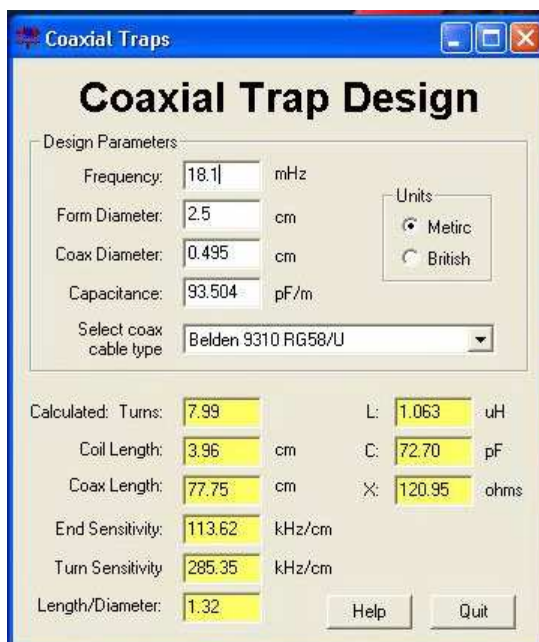


W3DZZ za 3,5 i 7 Mhz

Motao sam **7 Mhz** trap na **Fi 40 mm** vodovodnoj cevi sa **11,3** navoja od koaksa RG58/U.

Veriju kao na slici gore sam više puta postavljao lično, a koristili su je YT3X i YT1RW letos na odmoru i sada u YT2A memorijalu. Na slici moji home made trapovi za 7 Mhz.

Pravio sam trapove za: 10 14 21 28 Mhz, za potrebe YT8T multi band GP i sve je radilo po proračunu.



GP za 14 i 18 Mhz

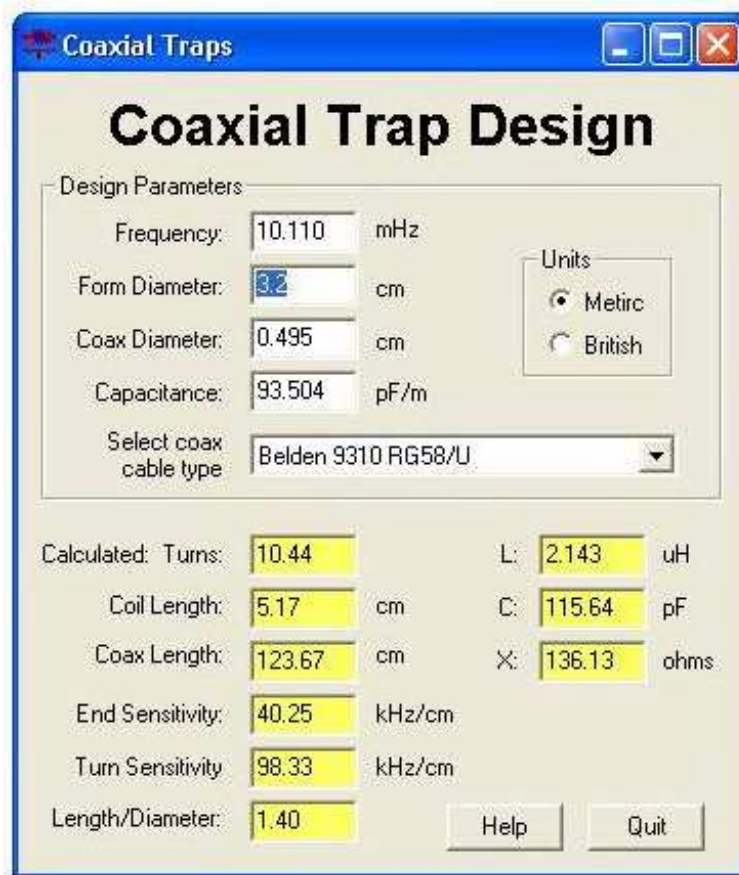
Napravili smo, Pedji YT9TP, GP za **14 i 18 Mhz** gde su dimeznije žice tačno **3,87 m**, do trapa za 18 Mhz i nastavak od **0,52 m** za 14 Mhz. Takav je identičan i radijal jer se antena postavlja kao vertikalni dipol.

Kao što se vidi na proračunu trap za **18 Mhz je motan na PVC telu od 25 mm ima 8 navoja** od koaksa RG58/U

W3DZZ za 7 i 10 Mhz

S`obzirom da se Flora & Fauna aktivnost uglavnom svodi na dva tri banda, a da bih bio aktuelan na 7 i 10 Mhz napravio sam jednu veoma laganu verziju, koja zahteva dosta mali prostor za postavljanje.

Dimezije su **6,97m** žice do trapa za 10 Mhz i dodatak oko **1,9 m** žice za 7 Mhz.



Set za izradu antene za 7 i 10 Mhz



U prirodnoj veličini



I na kraju slika nekoliko trapova iz moje radionice za razne bandove:



30. septembar 2015.

73/44 de Milan YU1ZZ