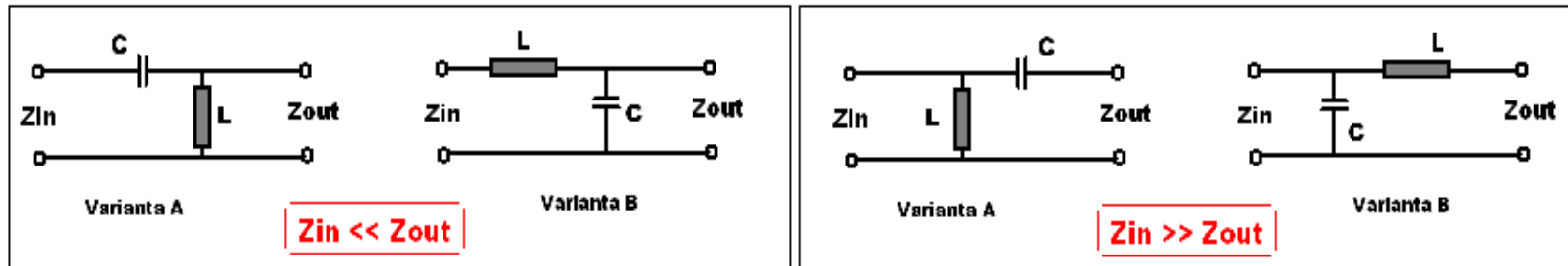


ADAPTAREA IMPEDANTELOR CU CIRCUIT "Γ"

Andrei Radulescu, YO4AUP

Acest "Tuner" este ideal pentru conectarea transceiverului, la o antena filara, [chiar si de orice lungime], alimentata la capat.



Tabelul de valori este calculat pentru $Z_{in} = 50\Omega$ si $Z_{out} = 500 - 7000\Omega$ dar considerind reactantele X_i si X_{out} egale cu zero. Pentru alte valori ale impedantelor [rezistenta si reactanta] valorile C si L ale elementelor filtrului se pot calcula cu orice program de calcul al filtrelor Γ . Eu l-am folosit pe al regretatului G4FGQ, [n. in 30.11.1925 – sk in 29.08.2006], intitulat L_TUNER si care este postat pe internet impreuna cu o colectie foarte bogata de programe pentru radioamatori, la adresa : <http://www.zerobeat.net/G4FGQ/page3.html> Daca C si L sint variabile, rezulta un antena tuner excelent.

C-L/ L-C	Zin	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant	Zant
Frecv.	50 Ω	500Ω	1000Ω	1500Ω	2000Ω	2500Ω	3000Ω	3500Ω	4000Ω	5000Ω	6000Ω	7000Ω
MHz.	Var A/B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B
1.8	A pF - μH	590 - 15	406 - 20	328 - 25	283 - 28	252 - 32	230 - 35	213 - 37	199 - 40	178 - 45	162 - 49	150 - 53
	B μH - pF	13 - 530	19 - 385	317 - 24	27 - 276	31 - 248	34 - 226	37 - 210	39 - 197	44 - 176	48 - 161	52 - 149
3.5	A pF - μH	300 - 8	208 - 10	169 - 13	146 - 15	130 - 16	118 - 18	110 - 19	102 - 21	91.4 - 22.9	83.4 - 25	77 - 27
	B μH - pF	7 - 273	9.9 - 198	12 - 163	142 - 14	16 - 127	17 - 116	19 - 108	20 - 101	22.6 - 91	24.8 - 82.7	27 - 77
7	A pF - μH	151 - 3.8	104 - 5.2	84 - 6.3	73 - 7.3	65 - 8.1	59 - 9	55 - 9.6	51 - 10.2	46 - 11.4	41.7 - 12.5	39 - 13.5
	B μH - pF	3.4 - 136	5 - 99	6.1 - 82	7.1 - 71	8 - 64	8.7 - 58	9.5 - 54	10.1 - 50.5	11.3 - 45	12.4 - 41.3	13.4 - 38
10	A pF - μH	106 - 2.7	73 - 3.65	59 - 4.4	51 - 5.1	46 - 5.7	42 - 6.2	38 - 6.7	35.8 - 7.2	32 - 8	29.2 - 8.75	27 - 9.45
	B μH - pF	2.4 - 95	3.47 - 69	4.3 - 57	5.0 - 50	5.6 - 45	6.1 - 41	6.6 - 38	7.07 - 35.4	7.92 - 31.7	8.68 - 28.9	9.38 - 27
14	A pF - μH	75 - 1.9	52 - 2.6	42 - 3.2	36 - 3.6	32.5 - 4	30 - 4.4	27 - 4.8	25.6 - 5.12	23 - 5.71	20.8 - 6.25	19 - 6.75
	B μH - pF	1.7 - 68	2.5 - 50	3.1 - 41	3.5 - 35	4 - 32	4.3 - 29	4.7 - 27	5.05 - 25.3	5.66 - 22.6	6.2 - 20.7	6.7 - 19
18	A pF - μH	59 - 1.5	40 - 2	33 - 2.5	28 - 2.8	25 - 3.2	23 - 3.4	21.3 - 3.7	20 - 4	17.8 - 4.44	16.2 - 4.86	15 - 5.25
	B μH - pF	1.3 - 53	1.9 - 38.5	2.4 - 32	2.76 - 28	3.1 - 25	3.4 - 22.6	3.67 - 21	3.9 - 19.6	4.4 - 17.6	4.82 - 16.1	5.2 - 15
21	A pF - μH	50 - 1.3	35 - 1.74	28 - 2.1	24 - 2.4	22 - 2.7	20 - 2.96	18.2 - 3.2	17 - 3.4	15.2 - 3.81	13.9 - 4.17	13 - 4.5
	B μH - pF	1.2 - 45	1.65 - 33	2.0 - 27	2.4 - 24	2.65 - 21	2.91 - 19	3.15 - 18	3.37 - 16.8	3.77 - 15.1	4.13 - 13.8	4.4 - 12.8
24	A pF - μH	44 - 1.1	30 - 1.52	25 - 1.8	21 - 2.1	19 - 2.4	17 - 2.6	16 - 2.8	15 - 3	13.3 - 3.33	12.2 - 3.65	11.2 - 4
	B μH - pF	1 - 40	1.45 - 29	1.8 - 24	2.0 - 20	2.3 - 18.6	2.55 - 17	2.75 - 15.7	3 - 14.7	3.3 - 12.2	3.62 - 12.1	3.9 - 11.2
28	A pF - μH	38 - 0.9	26 - 1.3	21 - 1.58	18 - 1.8	16.2 - 2	15 - 2.2	13.7 - 2.4	13 - 2.56	11.4 - 2.86	10.4 - 3.13	9.6 - 3.37
	B μH - pF	0.8 - 34	1.24 - 25	1.53 - 20	1.77 - 18	2 - 15.9	2.18 - 14	2.36 - 13.5	2.53 - 12.6	2.83 - 11.3	3.10 - 10.3	3.35 - 9.6