



Cvičenie 10/3 – Stabilizované zdroje II

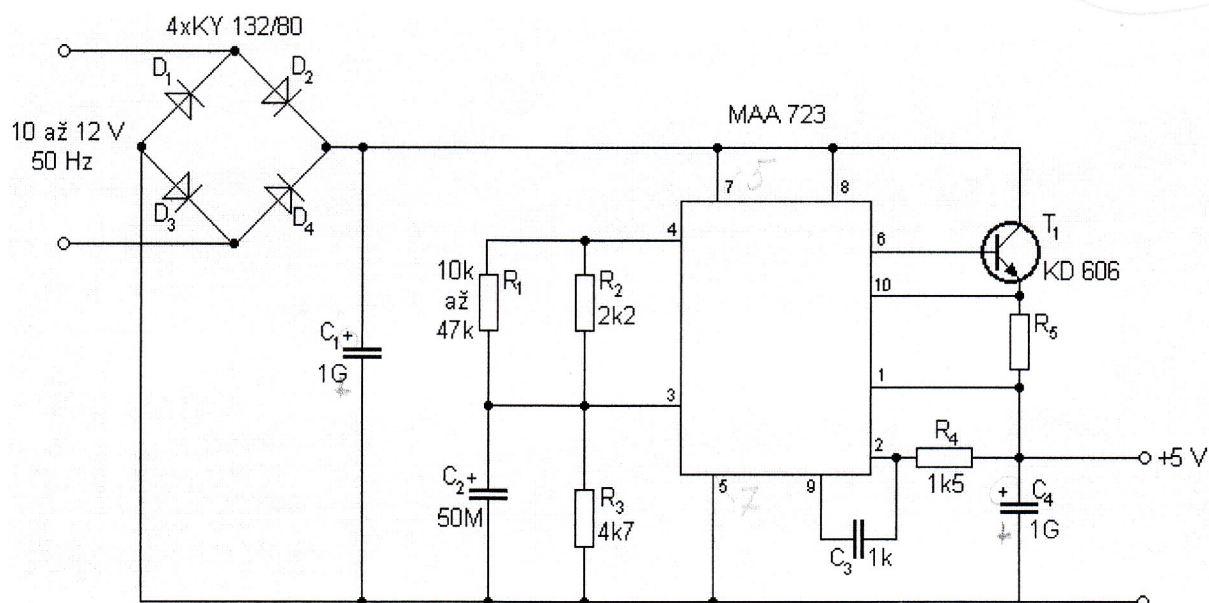
Úloha:

1. Zoznám sa s konštrukciou predložených stabilizovaných zdrojov jednosmerného napätia.
2. Na zdrojoch vykonaj základné merania:
 - a) bez záťaže
 - b) so záťažou

Stabilizované zdroje 5 V pre napájanie číslicových integrovaných obvodov:

Vstupné napätie: $\sim 7 \div 12,5 \text{ V}$

Výstupné napätie: $\approx 5 \text{ V}$



Zdroj č.1 (1 na plexiskle):

	~U1 [V]	~U2 [V]	=U3 [V]
bez záťaže	8,2	0	6,14
	12,8	0	6,15
so záťažou	8,1	0	6,03
	12,7	0	6,07

Zdroj č.2 (2 na plexiskle):

	~U1 [V]	~U2 [V]	=U3 [V]
bez záťaže	8,2	0	6,28
	12,9	0	6,28
so záťažou	8,1	0,002	6,09
	12,7	0,001	6,17

Zdroj č.3 (3 na plexiskle):

	~U1 [V]	~U2 [V]	=U3 [V]
bez záťaže	8,2	0,016	6,05
	12,8	0,014	6,05
so záťažou	8,1	0,017	5,87
	12,7	0,022	6

Zdroj č.3 (3 na plexiskle):

	~U1 [V]	~U2 [V]	=U3 [V]
bez záťaže	8,2	0	6,02
	12,7	0	6,03
so záťažou	8,2	0,003	5,94
	12,7	0,002	5,88



Cvičenie 10/3 – Stabilizované zdroje II

Zdroj č.5 (1 s chladičom):

Vstupné napätie: $\sim 7+12,5$ V

Výstupné napätie: $=5,15$ V

	$\sim U1$ [V]	$\sim U2$ [V]	$=U3$ [V]
bez záťaže	8,2	0,016	6,05
	12,8	0,014	6,05
so záťažou	8,1	0,017	5,87
	12,7	0,022	6

Zdroj č.6 (2 s chladičom):

Vstupné napätie: $\sim 7+12,5$ V

Výstupné napätie: $=5,23$ V

	$\sim U1$ [V]	$\sim U2$ [V]	$=U3$ [V]
bez záťaže	8,2	0	6,02
	12,7	0	6,03
so záťažou	8,2	0,003	5,94
	12,7	0,002	5,88

Stabilizované zdroje s napájacím napätím ~ 220 V:

Zdroj č.7:

Výstupné napätie: $=9$ V

	$\sim U1$ [V]	$\sim U2$ [V]	$=U3$ [V]
bez záťaže	222	0,003	10,2
so záťažou	222	0,021	2,25

Zdroj č.8:

Výstupné napätie: $=7,5$ V

	$\sim U1$ [V]	$\sim U2$ [V]	$=U3$ [V]
bez záťaže	222	0	5,95
so záťažou	222	0	5,92

Zdroj č.9:

Výstupné napätie: Stabilizovaný: $11,9$ V

Nestabilizovaný: $28,7$ V

	$\sim U1$ [V]	$\sim U2$ [V]	$=U3$ [V]	
bez záťaže	222	0,04	33,3	nestabilizovaný
	222	0,02	13,7	stabilizovaný
so záťažou	222	0	13,9	