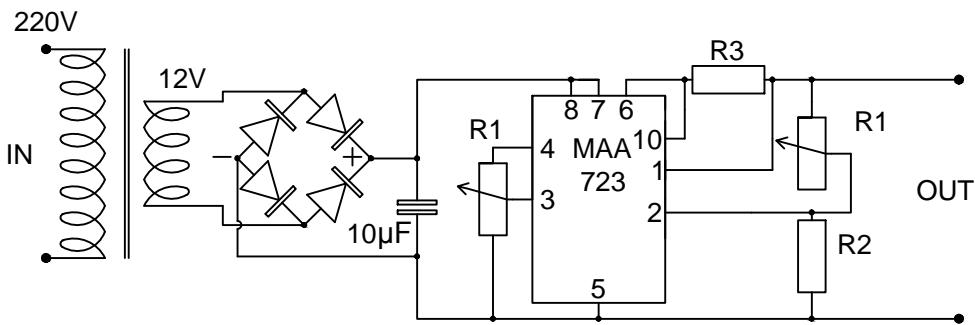


Napájací zdroj

Vladimír Held

1 Zoznam použitých súčiastok

Súčiastka	Parametre
Transformátor	$U_1 = 220V ; U_2 = 12V; I = 1A$
Kondenzátor	$U = 50V ; C = 10\mu F$
MAA723	
Grätzov mostík	
Potenciometer R_1 (stereo)	$R_1 = 100K\Omega$
Trimer R_2	$R_2 = 100K\Omega$
Rezistor R_3	$R_3 = 10\Omega$



Obr. 1: Zapojenie

Takto zapojený obvod funguje ako DC zdroj. Transformátor zniží napätie z $U_{in} = 220V$ na $U = 12V$, kde $U_{ef} = 16.9V$. Grätzov mostík prepustí len kladné polvlny a kondenzátor ich čiastočne vyhladí. Ďalej je zapojený stabilizátor, ktorý úplne odstráni zvlnenie napäťa a umožňuje nám nadstaviť hodnoty výstupného napäťa od 0 – 15V. Odpor R_1 je potenciometer s dvoma oskami, čiže so šiestimi vývodmi. Trimer R_2 je nastavený na hodnotu okolo $83k\Omega$, na túto hodnotu som prišiel skúšaním a je nastavená tak, že po pretočení potenciometra úplne doprava, výstupné napätie je maximálne. Odpor R_3 funguje ako prúdová poistka.



(d) Výsledok

Obr. 2: Postup