

Triakový regulátor

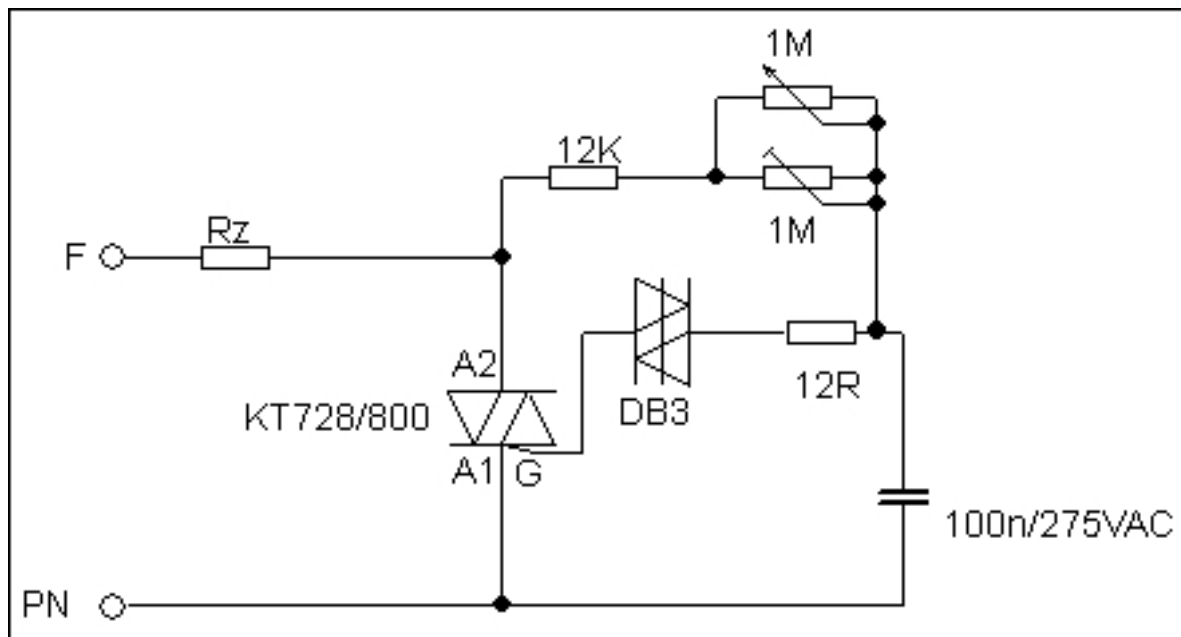
Napísal Administrator

Pondelok, 28 Apríl 2008 17:05 - Posledná úprava Nedeľa, 19 Máj 2019 15:55

Regulátor výkonu pre spotrebiče na 230V Zapojenie je pripojené priamo na elektrickú sieť, hrozí úraz el. prúdom. Autor neručí za ujmy na zdraví a škody spôsobené zariadením. Zariadenie spôsobuje rušenie, do série s ním je dobré zapojiť odrušovač.

Podarilo sa mi zohnať niekoľko triakov KT728/800 a chcel som si z jedného urobiť jednoduchý regulátor (svitu žiarovky, otáčok vŕtačky) na 230V~. Nemal som čas laborovať a tak som rozobral regulátor z vysávača a obkreslil schému. Triak tam bol na menší prúd, tuším KT784 (10A/600V). Diak som vybral zo zlej úspornej žiarovky - mal by byť v každej, ale ja som mal doma tri a našiel som ho len v jednej. Mal označenie DB3 - v datasheete som našiel, že spína pri 32V. Isto pôjdu použiť aj iné typy. Trimrom 1M sa nastavuje začiatok regulácie, potenciometer slúži na regulovanie výstupného napätia. Odpor Rz je spotrebič zapojený do série s regulátorom. Zapojenie funguje dobre až nato, že ruší rádio na stredných a dlhých vlnách, čo sa nedá úplne odrušiť. Samozrejme, triak treba umiestniť na dostatočne veľký chladič (podľa výkonu). Rezistory je dobré použiť na väčší výkon, napríklad 1W. Do série s regulátorom je potrebné dať poistku podľa regulovaného prúdu.

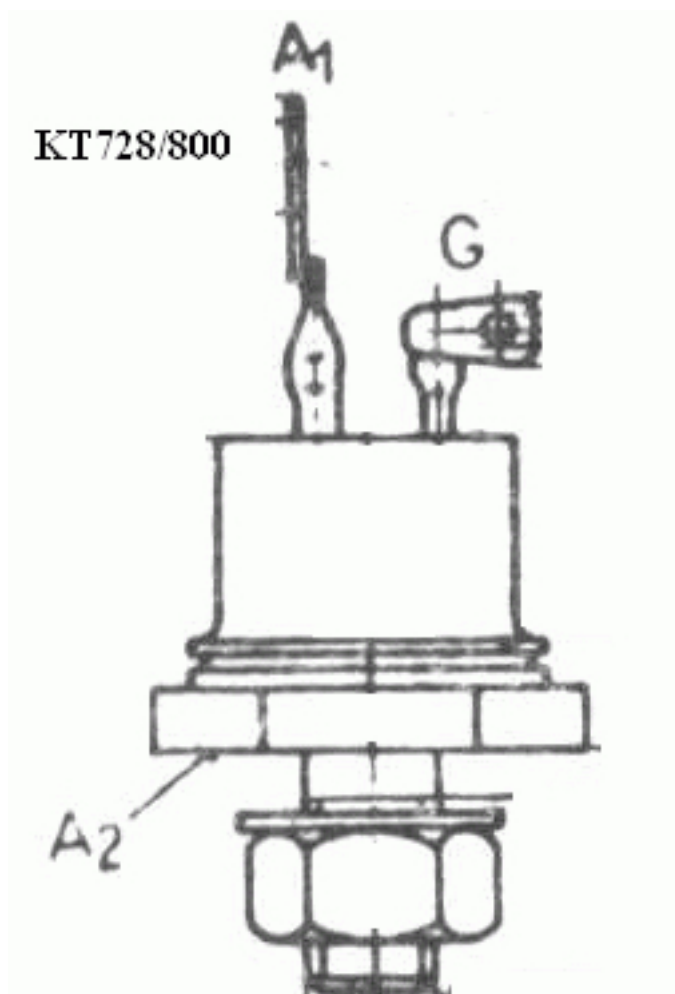
Ešte by som doplnil stručný popis funkcie: Cez odpor 12K a trimer s potenciometrom sa nabíja kondík a keď napätie na ňom prekročí 32V, diak sa prerazí a triak zopne. Tento jav sa opakuje veľmi rýchlo stále dookola. Čím je väčší odpor potenciometra, tým pomalšie sa nabíja kondík a tým napr. žiarovka svieti slabšie.



Triakový regulátor

Napísal Administrator

Pondelok, 28 Apríl 2008 17:05 - Posledná úprava Nedeľa, 19 Máj 2019 15:55



Zapojenie vývodov triaku KT728/400,600,800

Triakový regulátor

Napísal Administrator

Pondelok, 28 Apríl 2008 17:05 - Posledná úprava Nedeľa, 19 Máj 2019 15:55



BRÁDELOMÚP V ŽIADNOM PRÍPADE NEPOUŽÍVAJTE POTENCIOMETER S KOVOVÝM
Dotyčný potenciometer vzhľadom na riziko požiaru.