

Analiza elektronskih komponent

6. Vaja: Preverjanje delovanja DIAC-a in TRIAC-a

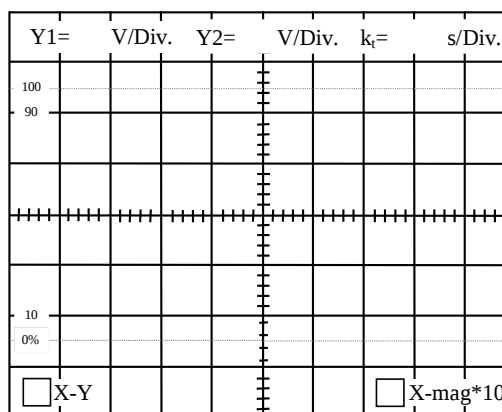
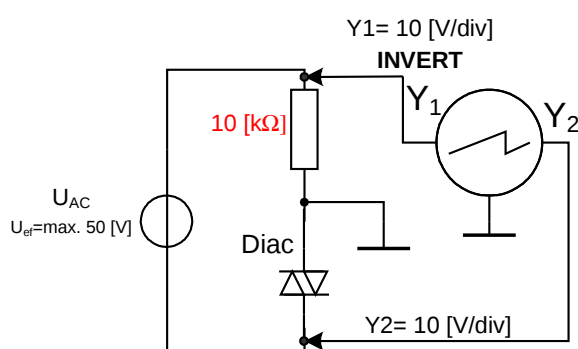
- Izmerite vžigno napetost DIAC-a in prerišite njegovo karakteristiko iz zaslona osciloskopa.
- Realizirajte vezje za regulacijo izmenične moči z uporabo triac-a in diac-a, ter analizirajte oscilograme pri krmiljenju ohmskega bremena (žarnica).

Navodila za izvedbo meritve:

- Sestavite vezje za merjenje karakteristike diac-a, prerišite karakteristiko iz zaslona osciloskopa in jo ustrezno označite.
- Najprej sestavite vezje za krmiljenje triac-a pri ohmskem bremenu. Posnamite oscilograme napetosti na žarnici, kondenzatorju, vratih in na anodi triaka pri primerno izbranem kotu prevajanja. Iz oscilogramov, izmerite minimalni in maksimalni kot prevejanja.

1. Merjenje karakteristike DIAC-a

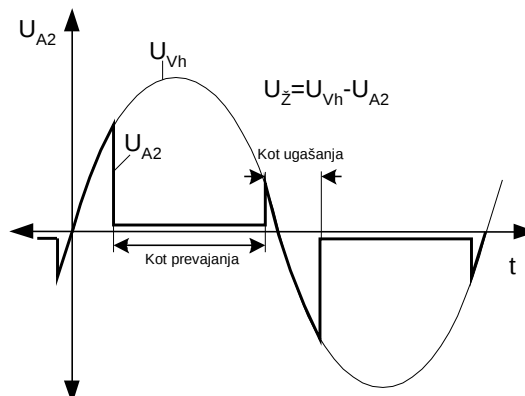
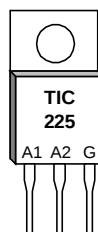
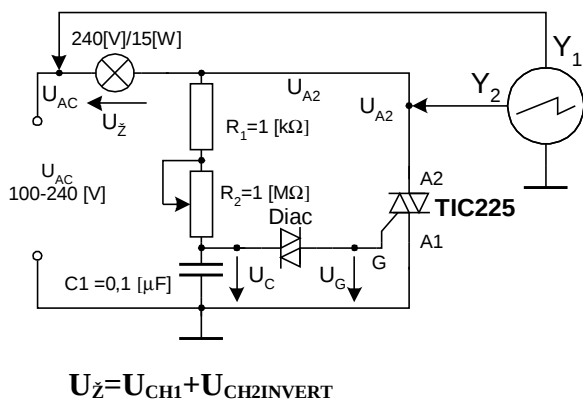
Vezalni načrt:



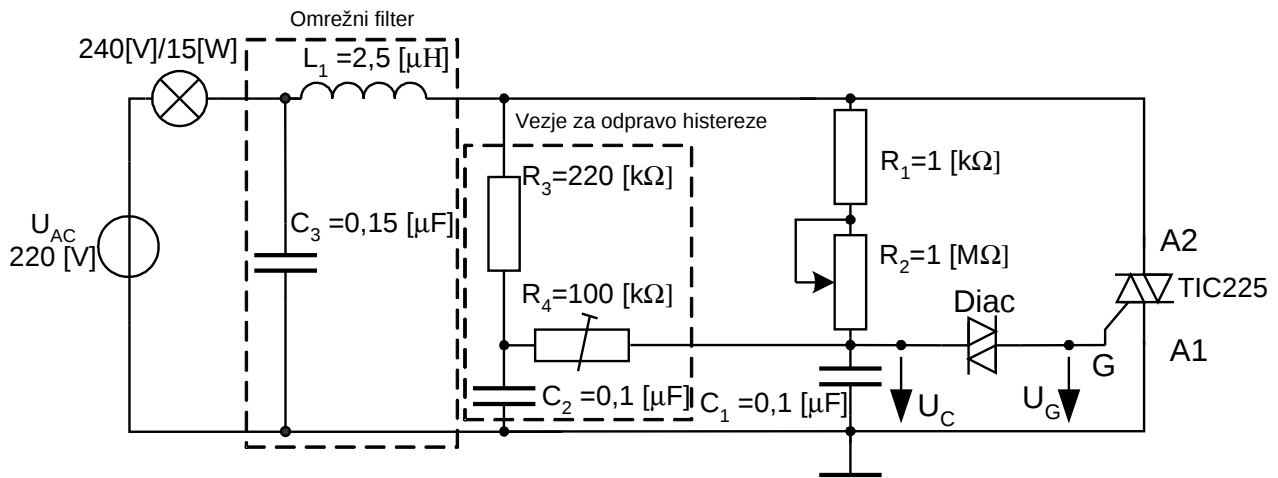
2. Krmiljenje triaca TIC 225:

S spreminjanjem upornosti potenciometra, opazujte na osciloskopu spremembo vžignega kota triaca. Prerišite oscilogram napetosti na triacu in žarnici za dva različna kota (npr. 30° in 60°).

Vezje za krmiljenje kota vžiga TRIAC-a (stikalni režim):

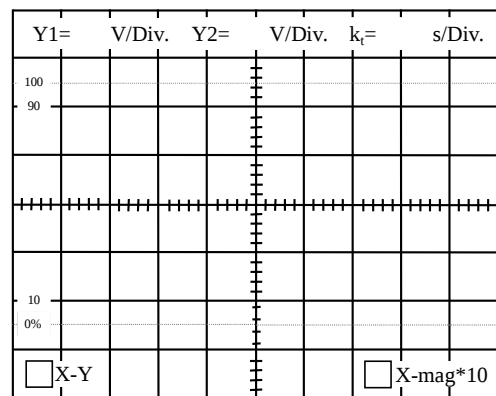
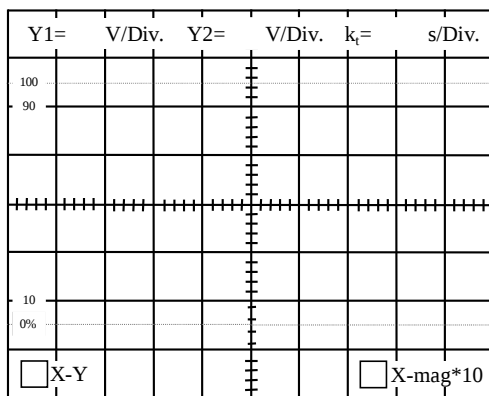


Vežalni načrt vezja, ki nima tako izrazite histereze in filtra, kateri odpravi motne tega vezja:



Oscilogram U_{vh} , U_C , U_G pri kotu: _____ °

Oscilogram U_{vh} , U_C , U_G pri kotu: _____ °



Oscilogram $U_{\tilde{z}}$ pri kotu: _____ °

Oscilogram $U_{\tilde{z}}$ pri kotu: _____ °

