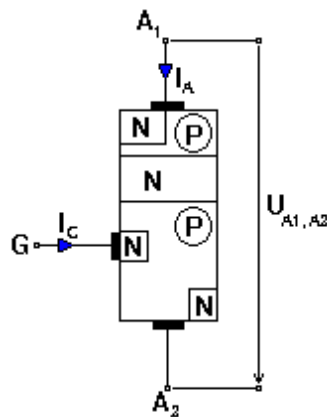


Triak

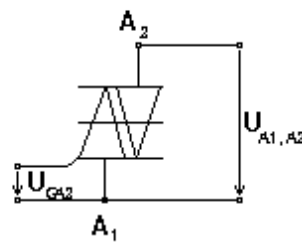
Úvod: Pri použití tyristoru sa môže využiť v pracovnom bode len kladné polovlny striedavého elektrického prúdu pretože tyristor môžeme uviesť do vodivého stavu len pri kladnom napätí.

Definícia: Triak je päť vrstvová polovodičová súčiastka typu NPNPN. Je to obojsmerný tyristor. Tento prvok obsahuje v jednom polovodičovom

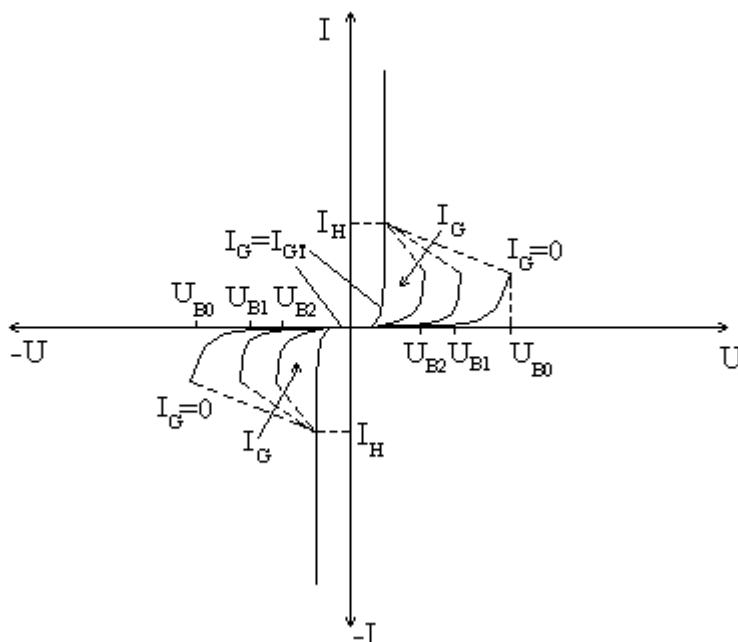
krištáli dva tyristory spojené antiparalelne.

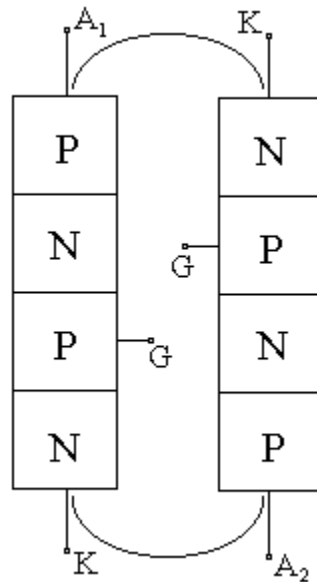


štruktúra triaku



schematická značka





Popis činnosti:

1.: Nech A_1 je kladnejšia voči A_2

- ľavá časť triaku je uzavretá

Je zapojená v závernom smere.

- pravá časť triaku sa správa ako tyristor; tj. pri dosiahnutí spínacieho napätia prechádza z blokovacieho stavu do priepustného stavu. Spínacie napätie závisí od veľkosti riadiaceho prúdu. Platí sústava charakteristík v 1.kvadrante.

2.: Nech A_1 je zápornejšie ako A_2

- ľavá časť triaku sa správa ako tyristor

- pravá časť je uzavretá a je zápornejšia v nepriepustnom smere

Platí sústava charakteristík v 3.kvadrante.

Použitie: Na reguláciu prúdu prechádzajúceho záťažou pri kladnej aj zápornej polovlne striedavého napätia.

Prúd až 100A.

Blokujúce napätie až 600V.