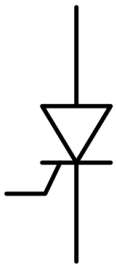
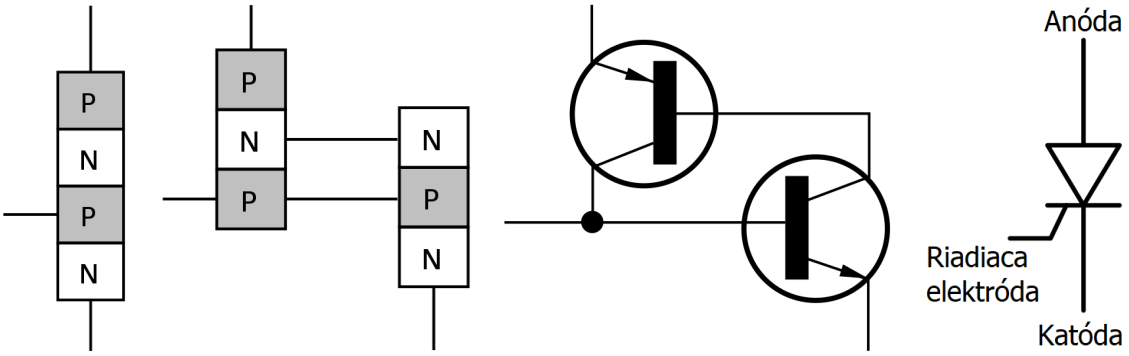
Tyristor, PNPN :)



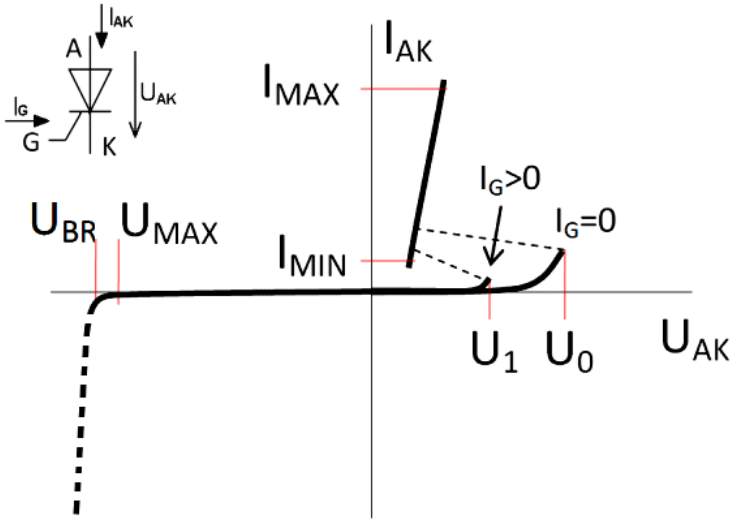
Značka

Polovodičová súčiastka slúžiaca k spínaniu elektrického prúdu (najčastejšie výkonových obvodov), fungujúci ako riadený elektronický ventil. Skladá sa zo štyroch vrstiev polovodiča v usporiadaní PNPN, takže v súčiastke sú tri PN prechody.

Na krajnej vrstve sú pripojené silové, na jednu z prostredných riadiaca elektróda. Pokiaľ na silové elektródy privedieme prúd, tyristor nevodí, až kým neprivedieme malé napätie aj na riadiacu elektródu. Potom sa tyristor lavínovite zopne a zotrváva vo vodivom stave, až dovtedy pokiaľ ním tečie prúd.



Zloženie tyristora a náhradné zapojenie z dvoch tranzistorov



Voltampérová charakteristika tyristoru

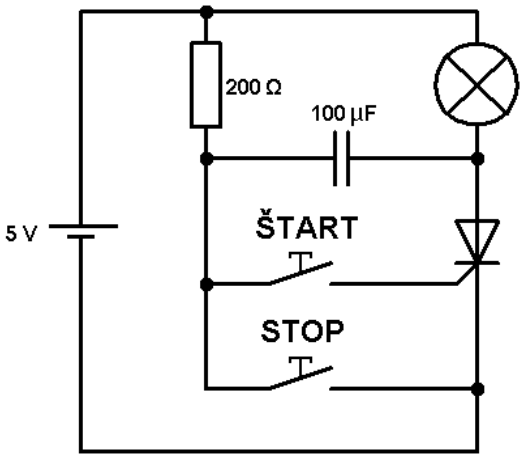


Fotografie tyristorov KT206 a KT505

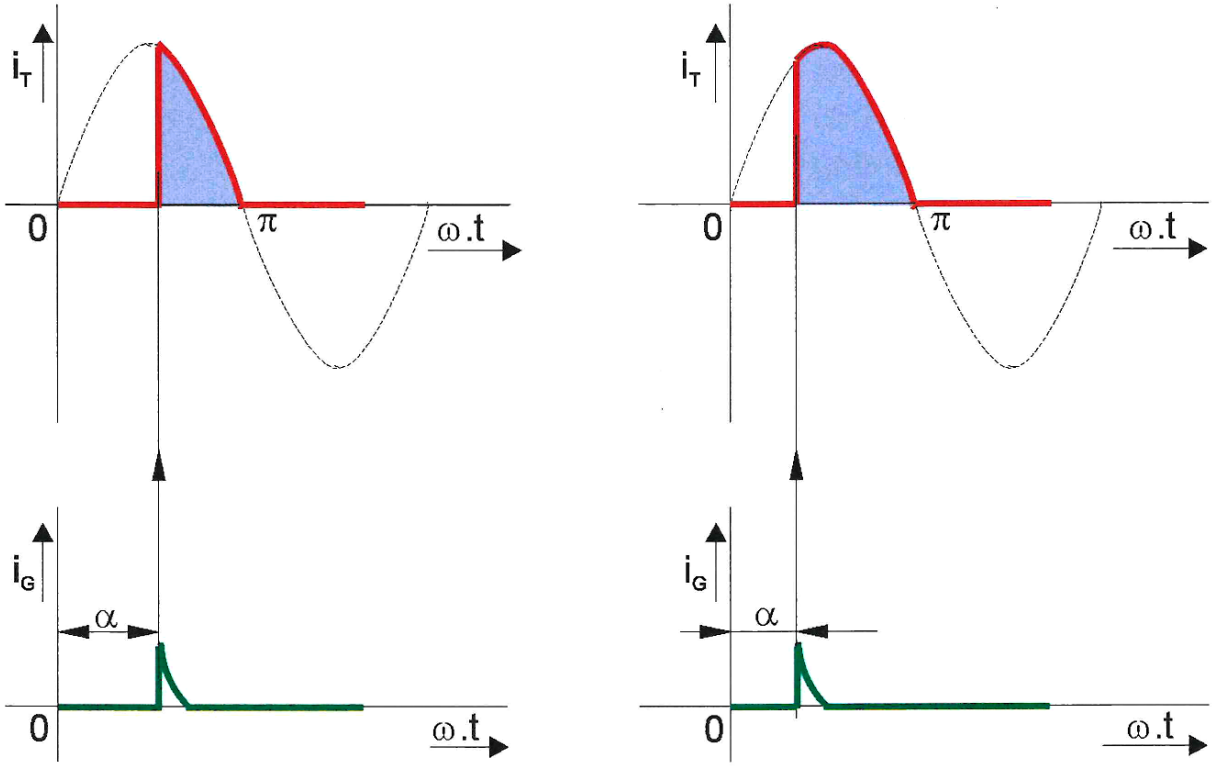
Je to veľmi účinný nástroj pre riadenie veľmi výkonných elektrických strojov. Najčastejšie sa používa v

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

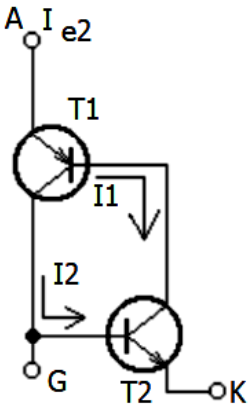
moderných elektrických lokomotívach pre pulznú reguláciu výkonu trakčných motorov pre jednosmerný prúd.



Simulácia ŠTART-STOP tlačidlového zapojenia tyristoru



Horizontálne riadenie tyristora



Súčiastku (tyristor) si môžeme zjednodušene predstaviť ako sústavu dvoch doplnkových tranzistorov T1 a T2 zapojených proti sebe tak, že kolektor jedného je spojený vždy s bázou druhého.

Tyristorový jav

Zdroje

Prevzaté a upravené z:

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

• **https://topden.sk/tyristor-charakteristika-schema-zlozenie.**

Dobré, použiteľné stránky:

· ***Elektronika pre každého - Tyristor***

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania