

Dióda



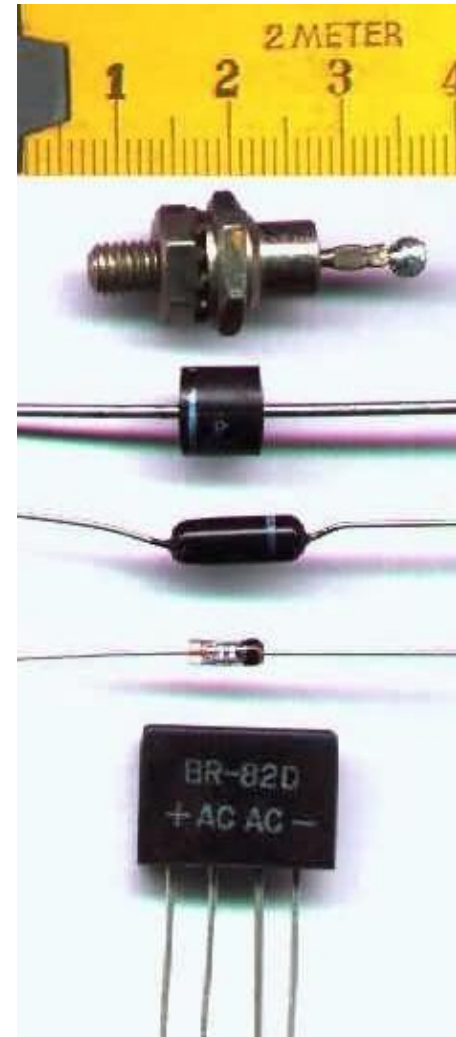
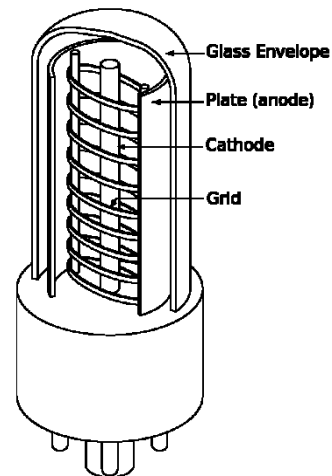
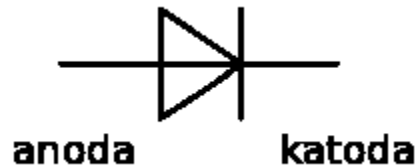
Katarína Bernátová

24.3.2015

Čo je to?

- Elektrotechnická súčiastka
 - s dvoma elektródami
- Historicky prvá vákuova dióda
- Súčasná polovodičová dióda

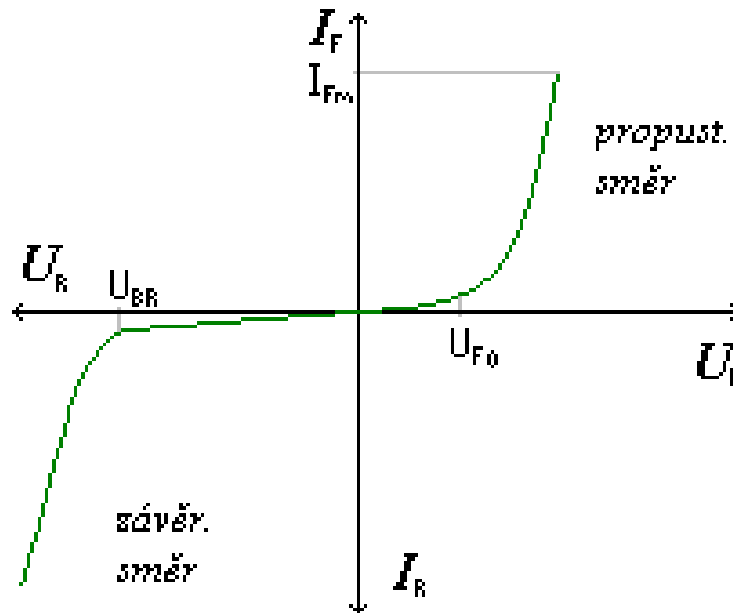
Schematické značenie
polovodičovej diódy



Ako pracuje?

- Pracovné stavy diódy

- Priepustný smer, záverný smer



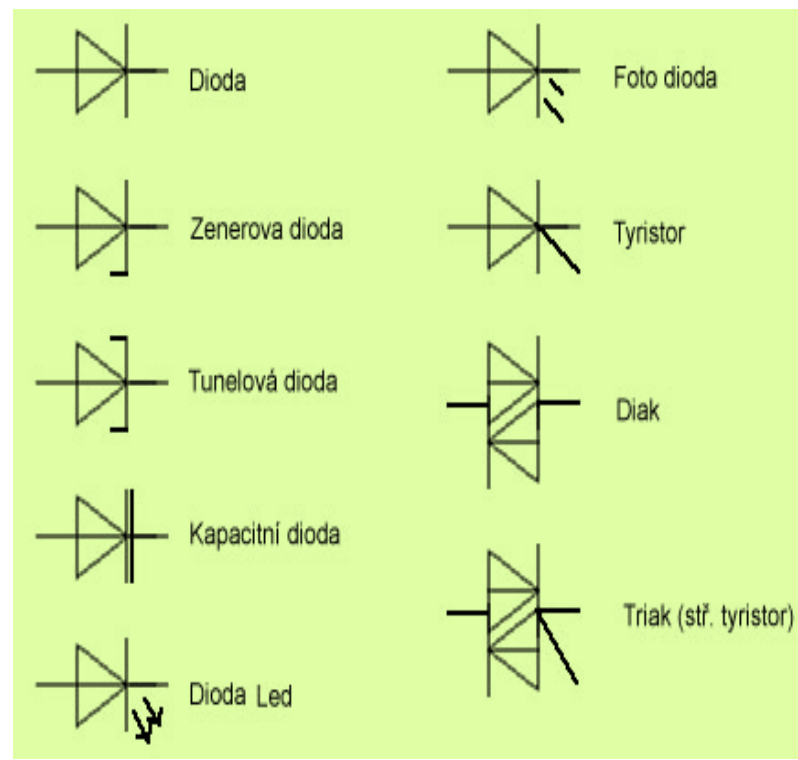
I_{Fm} - max. prípustná
hodnota proudu

U_{F0} - prahové napätí

U_{BR} - prúrazné napätí

Viac aplikácií

- usmernenie striedavých prúdov
- zenerove diody
- spínače
- detekcia svetelného záření (fotoelektrické články, fotodiody)
- kapacitná dioda - varikap
- tunelové diody (zosilnenie signálu)
- Zdvojovač napätia



„Najnovšie“

- LED dióda „hrubá“ 3 atómy (zdroj:<http://pc.zoznam.sk/novinka/najtensia-led-dioda-je-hruba-iba-3-atomy>)
- Nobelova cena za objav modrých diód (LED) (http://technet.idnes.cz/nobelova-cena-za-fyziku-2014-095-/tec_vesmir.aspx?c=A120430_140546_tec_vesmir_mla)
- Mercedes triedy S : takmer 500 elektroluminiscenčných diód (zdroj:<http://www.novinky.cz/auto/302442-novy-mercedes-tridy-s-nepouziva-zarovky-pouze-diody.html>)



Ďakujem za pozornosť