

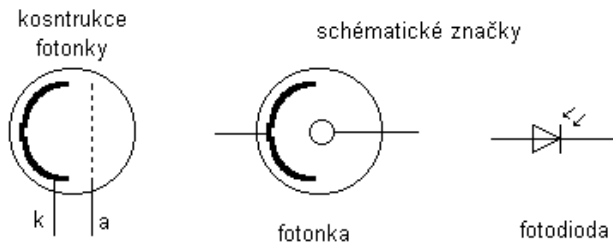
Fotonka

Lukáš Kusýn

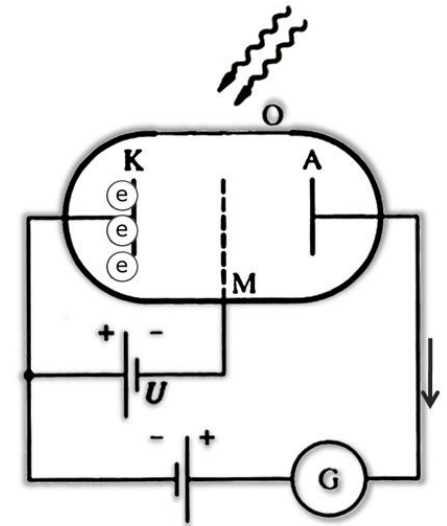


Princip

- Fotoelektronická součástka využívající vnější fotoelektrický jev
- Jedná se o absorpci světelného záření a následné uvolnění elektronů, které jsou přitahovány anodou
- Katoda tvořena citlivou alkalickou vrstvou, anoda tvořena drátěnou smyčkou či sítkou
- Ve dvou provedeních: plynná a vakuová

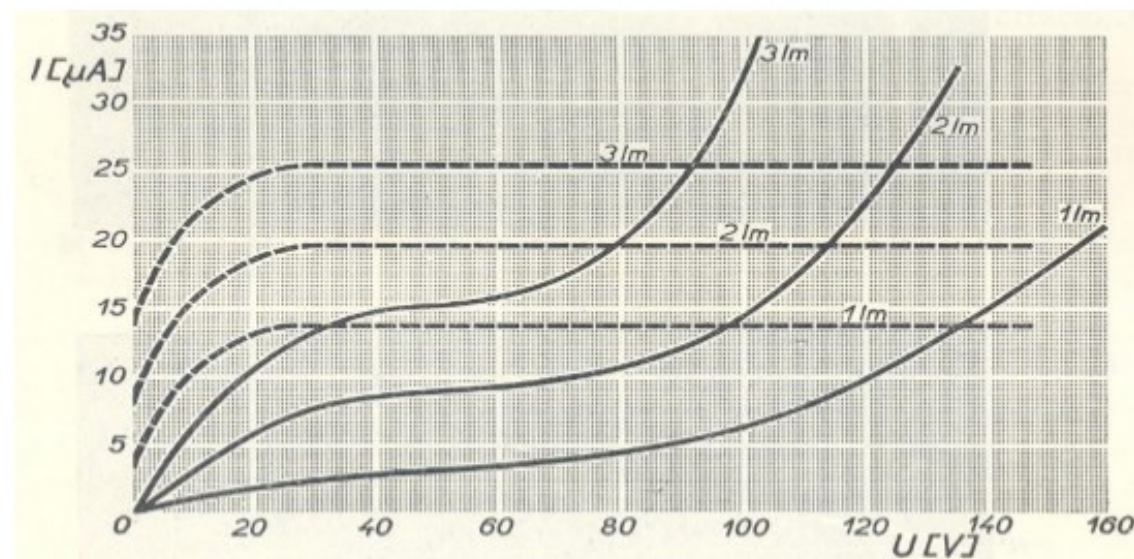


- fotonka
- záření dopadající na katodu
- uvolněné elektrony
- skrz záporně nabitou mřížku
- elektrony s dostatečnou energií se dostanou až na anodu
- vzniká elektrický proud, měříme galvanometrem
- množství fotoelektronů je závislé na **intenzitě** záření
- energie elektronů závislá na **frekvenci**



Voltampérová charakteristika

- Charakteristika složena ze tří částí: náběhová, prostorového náboje a nasycené
- Používá se pro měřicí účely v oblasti saturační, kvůli nezávislosti na napětí
- Hlavní parametry tvoří spektrální a integrální citlivost
- Funkčnost od ultrafialové do infračervené oblasti



Obr. 2: Voltampérové charakteristiky vakuových (plná čára) a plynových (čárkovaná čára) fotonek

Děkuji za pozornost