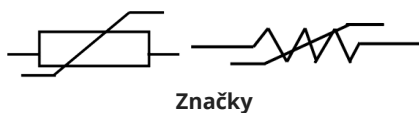


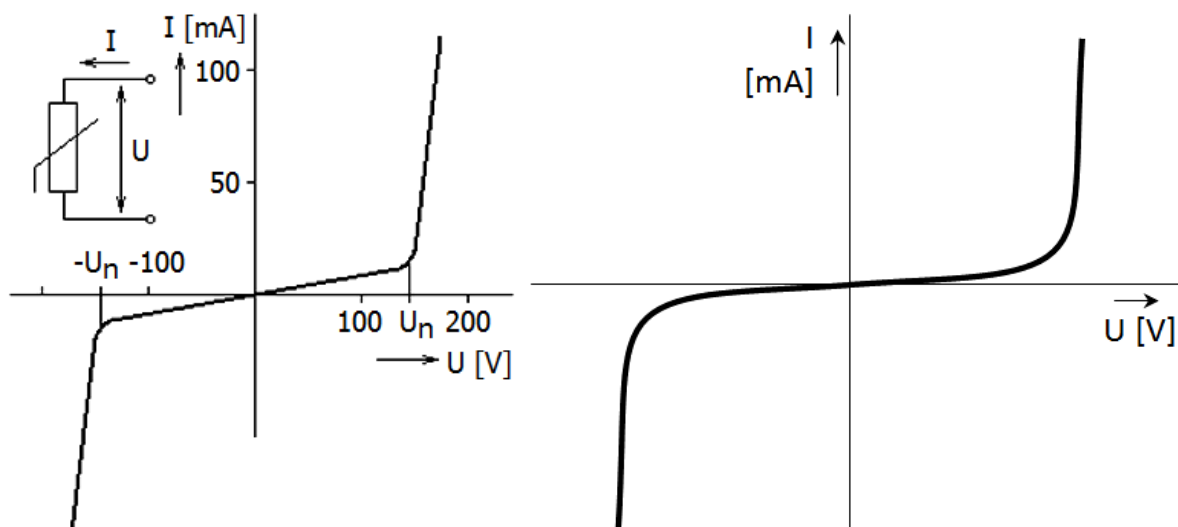
## Varistor :)



**Varistor je symetrická nelineárna polovodičová súčiastka vyrábaná z polykryštallického materiálu.**

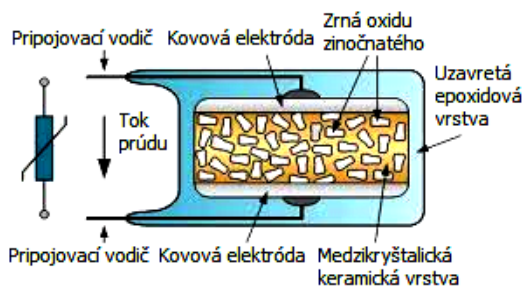
Pri zväčšovaní napätia medzi jeho vývodmi narastá prúd najprv pomaly a takmer lineárne. Odpor súčiastky je veľký a skoro konštantný. Ak však napätie dosiahne určitú hodnotu  $U_n$ , ktorá je u varistora niekoľko desiatok V, prudko poklesne jeho dynamický vnútorný odpor. Ďalšie malé zväčšenia napätia vyvolá veľký vzrast prúdu.

Varistory sa používajú na stabilizáciu jednosmerného napätia, ako ochrana proti prepätiu a podobne.



**Voltampérová charakteristika** varistora

*Inak:*



**Rez varistorom**

(prevzaté z: <https://www.elektrolab.eu/blog/varistor-aka-je-jeho-funkcia-v-elektrickom-obvode>)



**Fotografie varistorov**

**Varistor inak:**

**Polovodičová súčiastka, ktorá slúži ako ochrana proti prepätiu.**

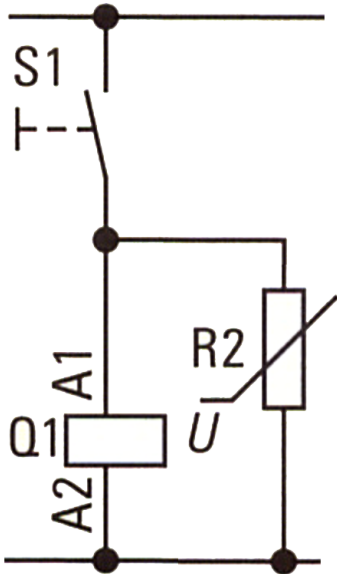
Varistor sa zapája predovšetkým do vstupných častí sieťových zdrojov, aby zabránil prieniku prepätia do zariadenia, napríklad pri údere [blesku](#) do vonkajšieho vedenia.

Ak je napätie menšie ako spínacia hodnota, varistorom tečie zanedbateľný prúd. Po prekročení spínacieho

napätia varistor rýchlo zníži svoj odpor a nedovolí ďalší rast napätia.

Varistor vydrží nárazovo i veľké hodnoty prúdov[1]. V prípade chybového stavu, kedy je v sieti je trvalé prepätie, zaistí svojim skratovým prúdom „vybavenie“ ističa.

Hlavné katalógové hodnoty pre výber varistora sú maximálne hodnoty trvale pripojeného jednosmerného a striedavého napätia, napätia  $U_n$  pri ktorom tečie varistorom prúd 1 mA, maximálny prúdový impulz  $I_p$  a stratový výkon P.



Obmedzenie [indukovaného napätia](#) varistorom

[1] Aj viac ako 1000 A.

#### Zdroje

Prevzaté a upravené z:

- (obrázok rezu varistorom) <https://www.elektrolab.eu/blog/varistor-aka-je-jeho-funkcia-v-elektrickom-obvode>,
- <http://old.spsemoh.cz/vyuka/zel/vicevrstve.htm#varistor>.

Dobré, použiteľné stránky:

- [Čo je varistor a prečo je to potrebné?](#)
- <http://www.learningaboutelectronics.com/Articles/Varistor-circuit.php>.