

# Regulace proudu a napětí v obvodu

## 1) Rezistor (odpor)

elektrotechnická součástka



### Konstrukce

váleček z izolantu na kterém je navinutý izolovaný drát z materiálu o velkém měrném elektrickém odporu  $\rho$  je na něm vyznačena velikost odporu  $R$  [ $\Omega$ ] a maximální příkon  $P$  [W]

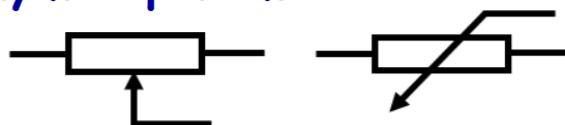
### Funkce

zvyšuje elektrický odpor obvodu a tím snižuje elektrický proud procházející obvodem

## 2) Rezistor s plynule proměnným odporem

(reostat, potenciometr)

elektrotechnická součástka



### Konstrukce

pohyblivý, vodivý kontakt a váleček z izolantu na kterém je navinutý izolovaný drát z materiálu o velkém  $\rho$

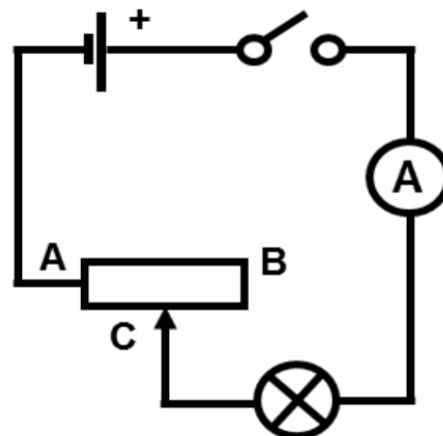
### Funkce

#### 1) Reostat

**Funkce** - regulace elektrického proudu v obvodu (zapojení na 2 kontakty - A,C)

**Princip** - posunováním jezdce ke kontaktu A zapojují do obvodu stále

menší délku odporového drátu =>  $R$  se zmenšuje => stoupá velikost  $I$  procházejícího žárovkou => žárovka více svítí



## 2) Potenciometr (dělič napětí)

**Funkce** - regulace el. napětí (zapojení na 3 kontakty A,B,C)

**Princip** - posouváním jezdce C ke svorce B se zvětšuje počet závitů rezistoru a tím se zvětšuje i el. napětí  
Posouváním jezdce C ke svorce B oddělujeme stále větší napětí

