

## Elektrický odpor (R), aj vzorce :)

**Fyzikálna veličina**, ktorá je určená podielom **elektrického napätia  $U$**  medzi koncami vodiča a **elektrického prúdu  $I$** , ktorý prechádza **vodičom**.

$$R = \frac{U}{I}$$

Kde:

- U - elektrické napätie [V],
- I - elektrický prúd [A],
- R - elektrický odpor [ $\Omega$ ].

Jednotkou elektrického odporu je 1 ohm (1  $\Omega$ ). Elektrický odpor vodiča závisí od materiálu, z ktorého je zhotovený, a od jeho rozmerov – dĺžky ( $l$ ) a prierezu ( $S$ ).

$$R = \rho \times \frac{l}{S}$$

Kde:

- $l$  - dĺžka vodiča [m],
- $S$  - plocha prierezu vodiča [ $m^2$ ],
- $\rho$  - merný elektrický odpor [ $\Omega \cdot m$ ].

[Elektrický odpor, označovanie, jednotka, výpočet, vodivosť, rezistivita, konduktivita materiálu, Ohm \( \$\Omega\$ \), elektrický odpor](#)