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 [Ω].

Jednotkou elektrického odporu je 1 ohm (1 Ω). 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],
- ρ - merný elektrický odpor [Ω.m].



Elektrický odpor, označovanie, jednotka, výpočet, vodivosť, rezistivita, konduktivita materiálu, Ohm (Ω), elektrický odpor

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania