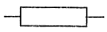
Rezistor (odporník), reostat (potenciometer) jednoducho :)



Značka

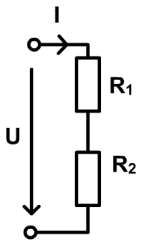
Elektrotechnické súčiastka vyrobená tak, aby mala elektrický odpor požadovanej veľkosti.

Je na nej vyznačená hodnota elektrického odporu a dovolené prúdové zaťaženie. Zhotovuje sa navíjaním drôtu alebo nanášaním špeciálnych vrstvičiek na keramické kostry. Materiál, z ktorého je vyrobená, musí mať veľký merný elektrický odpor.

Rezistory sa montujú do elektrických prístrojov, televízorov...

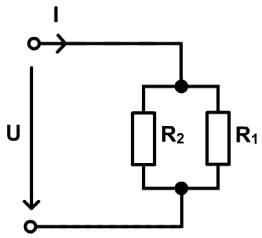
Ak dva rezistory spojíme za sebou (ide o tzv. sériové zapojenie), ich odpory sa sčítajú:

$$R = R_1 + R_2$$



Ak spojíme dva rezistory vedľa seba (ide o tzv. paralelné zapojenie), výsledný odpor bude menší ako má každý zo zapojených rezistorov a vypočíta sa podľa vzorca:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$



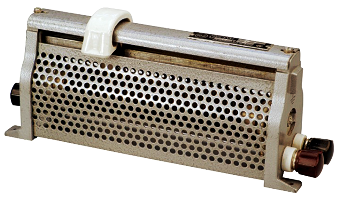
Rezistor s nastaviteľnou hodnotou elektrického odporu je **reostat** (potenciometer).



Rezistory



Trimer



Reostat



Potenciometer

Výpočty v zapojeniach inak

Sériové zapojenie rezistorov

Pri sériovom zapojení sa rezistory spájajú za sebou.

Výsledný odpor všetkých sériovo zapojených rezistorov sa rovná súčtu ich odporov.

$$R = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + \cdots R_n$$

Paralelné zapojenie rezistorov

Pri paralelnom zapojení rezistorov spájame jednotlivé rezistory vedľa seba. Prevrátená hodnota výsledného odporu sa rovná súčtu všetkých prevrátených hodnôt jednotlivých odporov rezistorov zapojených paralelne.

Pre dva paralelne zapojené rezistory platí:

$$R = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$$

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

Pre tri paralelne zapojené rezistory platí:

$$R = 1/(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3})$$

Rezistory podrobne