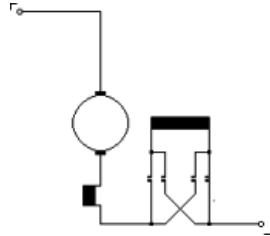


# Elektrické motory - Prehľad a zapojenie 5/6 - Univerzálny motor :)

## 5 Univerzálny motor (jednofázový sériový motor)

Univerzálny, čiže jednofázový sériový motor je jeden z najrozšírenejších komutátorových strojov na striedavý prúd. Rotor tvorí kotva (rotor s komutátorom) zapojená v sérii so statorom.

Tieto motory môžu pracovať s jednosmerným aj striedavým prúdom. Pri zapojení na striedavé elektrické napätie slúži komutátor ako usmerňovač. Pri zapojení na jednosmerné elektrické napätie slúži komutátor ako striedač. Pri motoroch na striedavý prúd musí byť stator zložený z plechov. Reverzácia sa vykonáva prepólovaním buď statora, alebo rotora. Nie však súčasne (zároveň).



Obr. 48 Vnútorne zapojenie sériového motora s reverzáciou prepólovaním statora

Tieto motory sa používajú v dopravných strojoch, v elektrickej trakcii a najmä vo väčšine ručného náradia a spotrebičoch (vrtáčky, brúsky, vysávače a podobne).



Obr. 49 Detail pripojenia motora. Na obrázku možno vidieť prívody na stator a rotor, komutátor a uhlík



Obr. 50 Vysunutý uhlík (kefa) z držiaka. Pružina je zaistená v hornej polohe, inak tlačí na uhlík a vytvára tak prítlak na komutátor



Obr. 51 Komutátor jednosmerného motora. Konštrukčne je takmer zhodný so striedavým

Zdroje

Prevzaté a upravené z:

- <https://www.elektrolab.eu/blog/prehľad-a-zapojenie-elektrických-motorov>.

