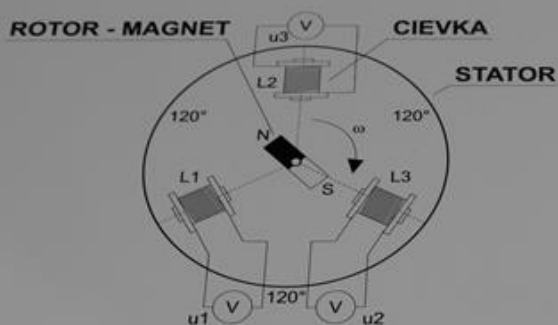


MANUÁL

ALTERNÁTOR



Alternátor je zariadenie, ktoré premieňa mechanickú energiu na elektrickú. Činnosť alternátora je možné demonštrovať na princípe otáčania závitov v magnetickom poli. Na základe Faradayovho zákona elektromagnetickej indukcie pri otáčaní závitov dochádza k periodickej zmene magnetického indukčného toku, čím sa na koncoch závitov indukuje napätie, ktoré má periodický časový priebeh. Otáčaním troch závitov navzájom natočených o 120° dochádza v každom závitě k vzniku indukovaného napätia so vzájomným fázovým posunom 120° . V praxi sa využíva opačná konštrukcia alternátora. Súčasťou statora sú 3 cievky, v ktorých sa indukuje napätie a rotor vytvára vírivé magnetické pole.

Alternátory môžeme rozdeliť podľa počtu fáz (jednofázový, trojfázový) alebo podľa typu rotora (cievka budená elektrickým prúdom alebo permanentný magnet)

2.2.5.41. MODEL ALTERNÁTORA, 3D, DEMO

ZLOŽENIE UČEBNEJ POMÔCKY

- 3D Model
- Manuál

ROZSAH POUŽITIA POMÔCKY

Princíp fungovania

Alternátor je zariadenie, ktoré premieňa mechanickú energiu na elektrickú. Činnosť alternátora je možné demonštrovať na princípe otáčania závitov v magnetickom poli. Na základe Faradayovho zákona elektromagnetickej indukcie pri otáčaní závitov dochádza k periodickej zmene magnetického indukčného toku, čím sa na koncoch závitov indukuje napätie, ktoré má periodický časový priebeh. Otáčaním troch závitov navzájom natočených o 120° dochádza v každom závite k vzniku indukovaného napätia so vzájomným fázovým posunom 120° . V praxi sa využíva opačná konštrukcia alternátora. Súčasťou statora sú 3 cievky, v ktorých sa indukuje napätie a rotor vytvára vírivé magnetické pole.

Alternátory môžeme rozdeliť podľa:

- Počtu fáz:
 - a) Jednofázový alternátor
 - b) Trojfázový alternátor
- Typu rotora:
 - a) Cievka budená elektrickým prúdom
 - b) Permanentný silný magnet

Základné časti

Obal, rotor, magnet, stator, cievky.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY NA POUŽÍVANIE UČEBNEJ POMÔCKY

Tovar je určený výhradne na použitie ako demonštračná učebná pomôcka a neslúži na iný účel! Pred tým, ako začnete tovar používať si starostlivo prečítajte a dodržujte všetky bezpečnostné pokyny a to ako na prístrojových štítkoch tak i v priložených príručkách.

Výrobok nikdy nepoužívajte ani neskladujte v tesnej blízkosti tepelných zdrojov, akými sú napríklad radiátory, boilers, kachle ani v blízkosti ďalších prístrojov a zariadení, ktoré generujú teplo. Výrobky, ktoré na to nie sú výlučne určené, nikdy nepoužívajte v tesnej blízkosti vody (blízko vane, kuchynského drezu, vo vlhkom prostredí, pri bazénoch alebo v daždi). Výrobky nikdy neumiestňujte na nestabilnú podložku – zabránite tým poškodeniu výrobku a úrazu osôb. Vo všeobecnosti nevystavujte tovar mechanickému a chemickému namáhaniu, ktoré by spôsobilo jeho poškodenie / pády, nárazy, poleptanie, poškodenie povrchu.

Všetky príručky a bezpečnostné pokyny uložte na vhodnom mieste pre neskoršie použitie. Výrobok obsahuje malé časti. Je nevhodný pre deti do 3 rokov. Niektoré časti majú ostré hrany a môžu spôsobiť poranenia. Pri práci používajte ochranné pracovné pomôcky, ktoré nie sú súčasťou balenia.

V prípade súčastí zo skla alebo plexiskla pristupuje k manipulácií opatrne, hrozí možnosť poranenia. V prípade balenia do ochrannej fólie ju po odstránení znehodnoťte a uchovajte mimo dosahu malých detí aby ste predišli prípadnému uduseniu.

V prípade zariadení napájaných elektrickým prúdom výrobok pripájajte len k napájaciemu zdroju s parametrami popísanými na štítku prístroja a uistite sa, že parametre napájacieho zdroja sú v súlade s požadovanými parametrami pre toto zariadenie.

K čisteniu používajte len vlhkú handričku. K čisteniu výrobkov nikdy nepoužívajte žiadne varianty tekutých alebo aerosolových čističov alebo organických rozpúšťadiel.

V prípade akéhokoľvek poškodenia el. zariadenia, izolácie, či iného mechanického poškodenia, odpojte prístroj z el. siete a zašlite do servisného strediska. V prípade potreby záručného, resp. pozáručného servisu, kontaktujte dodávateľa. Ako doklad priložte potvrdenú kópiu dodacieho listu, čo je nutná podmienka na uznanie záručnej opravy.

Na tovar sa vzťahuje záruka v zmysle obchodného zákonníka podľa výrobcom stanovených podmienok. Štandardná záruka je 24 mesiacov, pokiaľ nie je deklarované inak. Záručná doba zaniká, ak sa vyskytnú vady spôsobené nevhodnou manipuláciou, prirodzeným opotrebovaním, neodbornou obsluhou, opravami alebo zásahmi osôb, ktoré k tomu nie sú oprávnené.