

RN-DCM

DC Machinery Experiments



شرکت بین‌المللی الکترونیک
رایان نیک



سیستم آموزشی ماشین‌های الکتریکی DC مدل RN-DC ، مجموعه ای کامل و مجهز به ماژول های استاندارد مربوط به آزمایشگاه ماشین‌های الکتریکی DC می‌باشد که بر طبق سرفصل مصوب این آزمایشگاه ، طراحی و ساخته شده است.

در این مجموعه آموزشی جهت حفاظت از خطر برق گرفتگی در ورودی سیستم ، یک عدد ترانسفورماتور ایزوله کننده سه فاز به همراه کلید محافظ جان قرار داده شده است. هم چنین جهت حفاظت از موتورهای سیستم یک عدد بی متال به همراه کنتاکتور در ورودی سیستم قرار گرفته شده است (طبق سفارش). همچنین کلیه ترمینال‌های نری و مادگی قرار داده شده روی دستگاه از نوع SAFE (دارای روکش پلاستیک جهت جلوگیری از اتصال ناخواسته برق) می‌باشد که خطر برق گرفتگی را به حداقل رسانده است.

همچنین به منظور تسهیل انجام آزمایشها ، مجموعه‌ای از دستور کار آزمایش‌های مربوط به ماشین‌های DC در اختیار کاربر قرار داده خواهد شد. در هر آزمایش طریقه سیم بندی مدار، شماتیک و بلوک دیاگرام آزمایش و خلاصه‌ای از تئوری و نتایج تهیه شده است. همچنین از طریق ماژول Interface کاربر می تواند به کامپیوتر متصل شود تا علاوه بر ضبط مقادیر ولتاژ، جریان و توان با نرم افزارهایی نظیر MATLAB و LABVIEW نیز ارتباط برقرار نماید. (طبق سفارش)

متعلقات

- دیناموتور DC (RN-E724)
- موتور DC کمپوند (RN-E723)
- دورسنج و ریل قرارگیری موتورها (RN-E971)
- ادوات کولپلینگ موتورها (RN-E971)
- ۵۰ رشته کابل ارتباطی (RN-E909)
- CD شامل دفترچه راهنما و دستور کار

سیستم آموزشی ماشین های الکتریکی DCM مدل RN-DC

مشخصات

- ماژول حفاظت شامل ترانس ایزوله کننده سه فاز، کلید مینیاتوری، بی متال، کنتاکتور و کلید محافظ جان (طبق سفارش)
- ماژول منبع تغذیه AC متغیر تک فاز ۲۲۰ ولت و سه فاز ۳۸۰ ولت ۳ آمپر
- ماژول منبع تغذیه DC متغیر ۰ تا ۳۰۰ ولت و ۱/۵ آمپر
- ماژول منبع تغذیه DC ثابت ۲۴ ولت و متغیر ۰ تا ۳۰۰ ولت ۳ آمپر
- سه عدد ولت متر DC و سه عدد آمپر متر DC
- ماژول مقاومت های متغیر شامل دو عدد رنوستا 100Ω و دو عدد رنوستا 1000Ω
- دورسنج دیجیتالی و گارد ریل جهت قرارگیری موتورها به همراه ادوات کوپلینگ
- دیناموتور DC به عنوان بار متغیر در آزمایشهای مربوط به موتور DC به علاوه محرک در آزمایشهای مربوط به ژنراتور DC
- موتور DC کمپوند جهت انجام آزمایشهای موتوری و ژنراتوری شنت، سری، تحریک مستقل و کمپوند
- ماژول ارتباط با کامپیوتر (طبق سفارش)

آزمایشها

- بررسی منحنی مشخصه بی باری ژنراتور DC تحریک مستقل
- بررسی منحنی مشخصه بارداری ژنراتور DC تحریک مستقل
- بررسی ولتاژ پسماند در ژنراتور DC تحریک مستقل
- بررسی اندازه جریان تحریک و ولتاژ تولیدی ژنراتور DC شنت در حالت بی باری
- بررسی منحنی مشخصه بارداری ژنراتور DC شنت
- بررسی منحنی مشخصه بی باری ژنراتور DC کمپوند
- بررسی منحنی مشخصه بارداری ژنراتور DC کمپوند
- بررسی اندازه جریان تحریک و ولتاژ تولیدی ژنراتور DC سری در حالت بی باری
- بررسی منحنی مشخصه بارداری ژنراتور DC سری
- بررسی منحنی مشخصه ولتاژ-سرعت موتور DC شنت
- بررسی منحنی مشخصه جریان تحریک-سرعت موتور DC شنت
- بررسی منحنی مشخصه سرعت-جریان موتور DC شنت
- بررسی منحنی مشخصه سرعت-جریان موتور DC سری
- بررسی راه اندازی موتور DC سری در حالت بی باری
- بررسی منحنی مشخصه سرعت-جریان موتور DC کمپوند اضافی کوتاه
- بررسی منحنی مشخصه ولتاژ-جریان موتور DC کمپوند اضافی کوتاه
- بررسی منحنی مشخصه سرعت-جریان موتور DC کمپوند اضافی بلند
- بررسی منحنی مشخصه ولتاژ-جریان موتور DC کمپوند اضافی بلند