

# سیستم آموزشی الکترونیک صنعتی

RN-600



## معرفی

سیستم آموزشی آزمایشگاه الکترونیک صنعتی مدل RN-600، مجموعه‌ای کامل جهت آموزش مباحث الکترونیک صنعتی، کنترل خطوط AC در توانانهای بالا و بررسی عملکرد قطعات الکترونیک قدرت می‌باشد، که بر اساس سرفصل آزمایشگاه الکترونیک صنعتی طراحی و ساخته شده است.

در این مجموعه آموزشی قطعات الکترونیک صنعتی نظیر تریستور، دیاک، ترایاک، UJT، MOSFET، IGBT و PUT معرفی شده و سپس به بررسی عملکرد، منحنی مشخصه و مدارهای کاربردی آنها پرداخته می‌شود. یکسوساز، اینورتر، چاپر، سیکلوفکانورتر و مدارهای تولید کننده و کنترل کننده زاویه آتش از مهمترین قسمتهای این مجموعه آموزشی می‌باشند.

جهت اطمینان کاربر از نتایج حاصل شده، کلیه نتایج صحیح از جمله اندازه‌گیری ولتاژها و جریان‌ها، سیگنال‌های ورودی و خروجی، توسط اسیلوسکوپ دیجیتال ضبط شده و در دستور کار همراه با دستگاه ضمیمه شده است. جهت کارکرد آسان‌تر کاربر، RN-600 به صورت مازولار طراحی شده است. به طوریکه مازول‌ها قابلیت جابجایی در رک و یا قرار گرفتن روی میز بدون نیاز به رک را دارا می‌باشند.

## متعلقات

- ۳۰ رشته کابل ارتباطی (RN-E908)
- کانکتور سه فاز (RN-E911)
- ۲ عدد کابل برق
- دفترچه راهنمای و دستور کار
- میز کار MDF (RN-E901)
- رک آکومتیومی (RN-E902)
- گیره آویز کابل‌ها و پروب‌ها (RN-E903)
- ۱۰ رشته کابل ارتباطی (RN-E907)

# RN-600 Training System for Industrial Electronic Experiments

## مشخصات

- مجهز به کلید محافظ جان سه فاز در ورودی جهت حفاظت در آزمایش‌های سه فاز
- ترانسفورماتور یک به یک جهت ایزولاسیون برق ورودی از برق شهر
- منبع تغذیه ۱۲، ۱۸، ۲۴، ۳۶ و ۲۰۰ ولت AC
- منبع تغذیه ۵ و ۱۲ ولت DC
- بار لامپ ۱۲ و ۲۰۰ ولت
- بار موتور یونیورسال ۲۰۰ ولت و موتور ۱۲ ولت DC
- بار ۱۰ رنجی اهمی و سلفی
- ترانس پالس جهت ایزولاسیون مدار فرمان از مدار قدرت
- مبدل‌های AC به DC و DC به AC

## آزمایش‌ها

- تحریک ترانزیستور و سه فاز نیم موج دیودی (غیر کنترل شونده)
- یکسوساز تکفاز نیم موج دیودی بر روی بار اهمی - سلفی
- یکسوساز تکفاز تمام موج پل و ترانس سر وسط دیودی
- یکسوساز تکفاز و سه فاز نیم موج تریستوری (کنترل شونده)
- یکسوساز تکفاز نیم موج تریستوری بر روی بار اهمی - سلفی
- یکسوساز تکفاز تمام موج پل و ترانس سر وسط تریستوری
- بررسی اثر دیود هرز گرد بر روی بار اهمی - سلفی
- یکسوساز تمام موج دیودی - تریستوری (تیمه کنترل شونده)
- عملکرد، مدار معادل ترانزیستوری و منحنی مشخصه UJT
- تحریک ترانزیستور و تریستور با استفاده از اسیلاتور UJT
- کنترل نور لامپ و سرعت موتور توسط تریستور با مدار تحریک UJT
- عملکرد، مدار معادل ترانزیستوری و منحنی مشخصه PUT
- تحریک ترانزیستور و سرعت موتور توسط تریستور با استفاده از اسیلاتور PUT
- بررسی عملکرد سوئیچ صفر ولت تریستوری
- کنترل جهت چرخش موتور DC توسط تریستور
- بررسی مشخصات فنی IGBT و MOSFET
- راه اندازی موتور توسط IGBT و MOSFET
- مبدل DC به AC (اینورتر)
- مبدل DC به DC (چاپر)

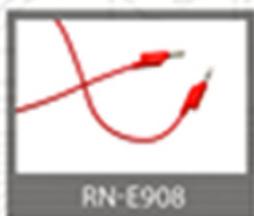
## وسائل جانبی



RN-E904



RN-E901



RN-E908



RN-E907



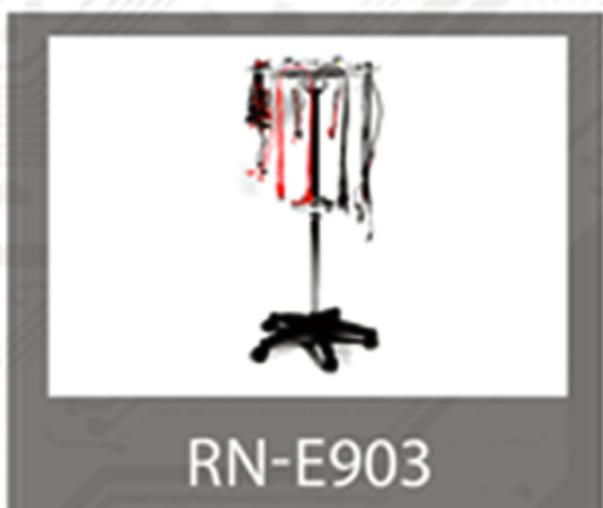
RN-E902



RN-E910



RN-E909



RN-E903



RN-E912



RN-E911