



Danesh Pajouhan Paya Co.  
 دانش پژوهان پایا  
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۰، طبقه ۱۰  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸

## ست کامل آزمایشگاه سیستم های قدرت مدل EPS9201

این آزمایشگاه چگونگی تولید و انتقال و مصرف انرژی الکتریکی را بررسی می کند . این مجموعه دارای یک موتور آسنکرون و یک ژنراتور سنکرون به همراه یک درایور جهت کنترل دور موتور آسنکرون می باشد. همچنین این مجموعه دارای سنکرون اسکپ جهت پاراله کردن ژنراتور با شبکه ، ترانسفورماتور سه فاز ، المان های شبیه ساز خط ، بار اهمی خطی ، بار سلفی خطی و بار خازنی می باشد. قطعات اصلی این دستگاه ساخت شرکت دانش پژوهان پایا بوده و دارای ضمانت تعویض و پشتیبانی قطعه و خدمات ۱۵ ساله می باشد

### میز ماشین ها :

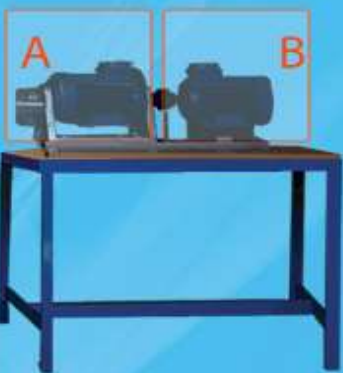
میز ماشین ها شامل یک دستگاه موتور آسنکرون ، یک دستگاه ژنراتور سنکرون و ریل جهت کوپله کردن ماشین ها می باشد که جزئیات آن به شرح ذیل می باشد:

### A ژنراتور سنکرون:

ماشین سنکرون ۳ کیلوولت آمپر-سه فاز- ۳۸۰-۲۲۰ ولت

### B موتور آسنکرون:

موتور آسنکرون ۲/۲ کیلووات-سه فاز- ۳۸۰ ولت که با تغییر فرکانس توسط یک درایور سرعت آن تغییر می کند.





#### **تابلو اصلی:**

تمامی متعلقات مربوط به دستگاه مانند بارها، المانهای خط سنکرن اسکپ و... در پشت تابلو اصلی قرار گرفته و سرهای آن روی تابلو فیش گذاری شده و نقشه آن چاپ شده است. با قرارگیری قطعات به صورت مجتمع در پشت تابلو دیگر نیازی به انبارداری آنها نیست و آسیب ها و خطرات احتمالی کاهش می یابد و قطعات تابلو اصلی شامل موارد ذیل می باشد:

#### **C تجهیزات حفاظتی:**

وسایل حفاظتی شامل کلید فیوز منیاتوری و کنتاکتور جهت حفاظت از بارها، ماشین ها و سایر جریانات دستگاه می باشد.

#### **D ترمینال ژنراتور سنکرن:**

سرهای ژنراتور سنکرن روی تابلو اصلی فیش گذاری شده و نقشه آن چاپ شده است

#### **E اتوترانسفورماتور تحریک ژنراتور سنکرن:**

اتوترانسفورماتور تک فاز ایزوله ولتاژ ورودی ۲۲۰ ولت - ولتاژ خروجی ۲۰ تا ۶۰ ولت جهت تحریک ژنراتور سنکرن

#### **F دورسنج:**

دستگاه دور سنج با دقت دور در دقیقه و بازه اندازه گیری ۰ تا ۱۰۰۰۰ دور در دقیقه

#### **G درایور:**

درایور ۲/۲ کیلووات جهت تغییر دور موتور سنکرن

#### **H سنکرن اسکپ:**

سنکرن اسکپ جهت پاراله کردن ژنراتور با شبکه با قابلیت کار در اتصالات روشن-خاموش- روشن و خاموش

#### **K ترانسفورماتور سه فاز:**

ترانسفورماتور سه فاز با سیم پیچی اولیه با قابلیت کار در اتصالات ستاره و مثلث در شبکه ایران و سیم پیچی ثانویه با قابلیت کار در اتصالات ستاره و مثلث در ثانویه و سیم پیچی ثالثیه جهت دور زدن هارمونیک سوم و بعنوان سیم پیچ متعادل کننده در بارهای نامتعادل

#### **L شبیه ساز خط انتقال:**

شبیه ساز خط انتقال دارای مقاومت ها، سلف ها و خازنهای متغییر جهت ایجاد شرایط مختلف اهمی، سلفی و خازنی و مختلط در خط انتقال

#### **M بار اهمی:**

بار اهمی با تغییرات خطی با قدرت ۲/۲ کیلووات جهت اخذ بار اکتیو از خط انتقال

#### **N بار سلفی:**

بار سلفی با تغییرات خطی با قدرت ۱/۴ کیلووات آمپر راکتیو جهت اخذ بار راکتیو سلفی و بار مختلط با ضرایب قدرت مختلف از خط انتقال

#### **P بار خازنی:**

بار خازنی با قدرت ۱/۵ کیلووات آمپر راکتیو جهت گرفتن بار راکتیو خازنی از خط انتقال و مشاهده آثار آن

