

آموزنده کنترل پیشرفته موتور

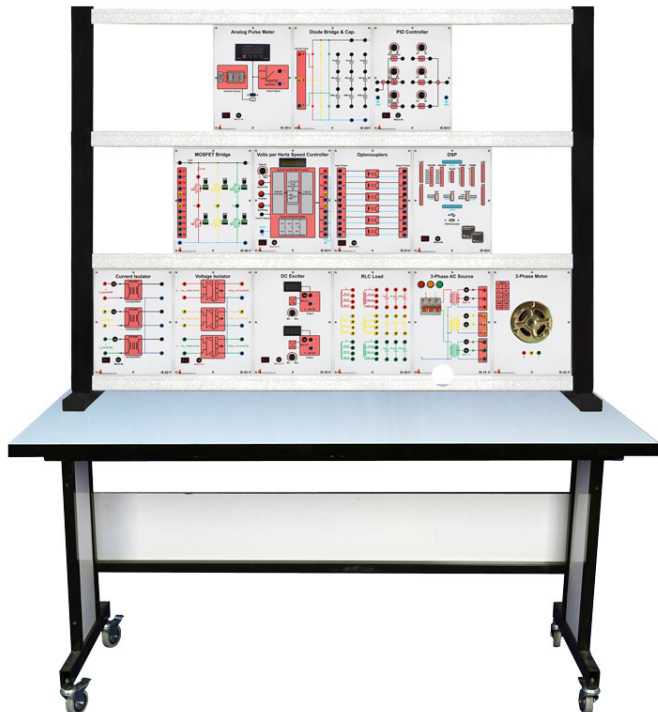
IE-103

معرفی و قابلیت :

آموزنده کنترل پیشرفته موتور اساس سرفصل های جدید مصوب وزارت علوم طراحی گردیده و دارای دستور کار مدون می باشد. این دستگاه جهت ارائه آزمایشگاه الکترونیک صنعتی و همچنین آموزش پرسنل صنایع و کارخانجات استفاده می گردد. از قابلیت های این دستگاه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تعویض آسان کلیدهای نیمه هادی
- مدار قدرت قابل انعطاف با کاربری آسان
- آشنایی با نحوه درایو و ایزولاسیون کلیدهای نیمه هادی
- بررسی اینورتر سه فاز با روش کنترل V/f
- کنترل دور موتور القایی سه فاز
- فیلترهای سیسو سلفی - خازنی جهت ساختن شکل موج سینوسی
- کنترل حلقه بسته دور موتور الکتریکی با استفاده از ماژول PID
- ایزولاتورهای ولتاژ و جریان جهت اندازه گیری پارامترهای اینورتر و موتور
- برد DSP جهت پیاده سازی تکنیک های پیشرفته مدولاسیون و کنترل

مشخصات فنی :



مشخصات عمومی :

70 کیلوگرم	وزن
cm 170*120*70	ابعاد
0-40 C, 5-95 RH	شرایط محیطی
220 ولت برق شهری	ولتاژ تغذیه

1. منبع تغذیه AC با ولتاژهای 12 و 24 ولت همراه با فیوزهای محافظ شیشه ای و LED های نشانگر
2. مدار قدرت آرایش های پل ماسفتی
3. بار RLC با مقادیر اهمی 400، 200 و 600، سلفی 10mH، 1mH و 100mH و خازنی AC با مقادیر $10\mu F$ ، $1\mu F$ و $100\mu F$
4. منبع تغذیه DC متغیر 30 ولت - 2 آمپر، 2 عدد
5. مدار قدرت آرایش های پل دیودی سه فاز با خازن
6. موتور الکتریکی سه فاز با توان 100W و ولتاژ 48V
7. ایزولاتورهای ولتاژ و جریان برای اندازه گیری کمیت های سه فاز
8. کنترل سرعت و جهت دوران موتور القایی سه فاز
9. 6 عدد اپتوکوپلر همراه با تراشه مجتمع تقویت کننده جریان
10. ماژول کنترل PID با ضرایب بهره تناسبی (0.2 تا 20)، بهره انتگرالی (1/0 تا 20)، بهره مشتقی (0/0 تا 10) و بهره ثابت (2/0 تا 20)
11. سنسور القایی جهت اندازه گیری دور موتور
12. دورسنج مغناطیسی با خروجی آنالوگ
13. پردازشگر سیگنال دیجیتال

