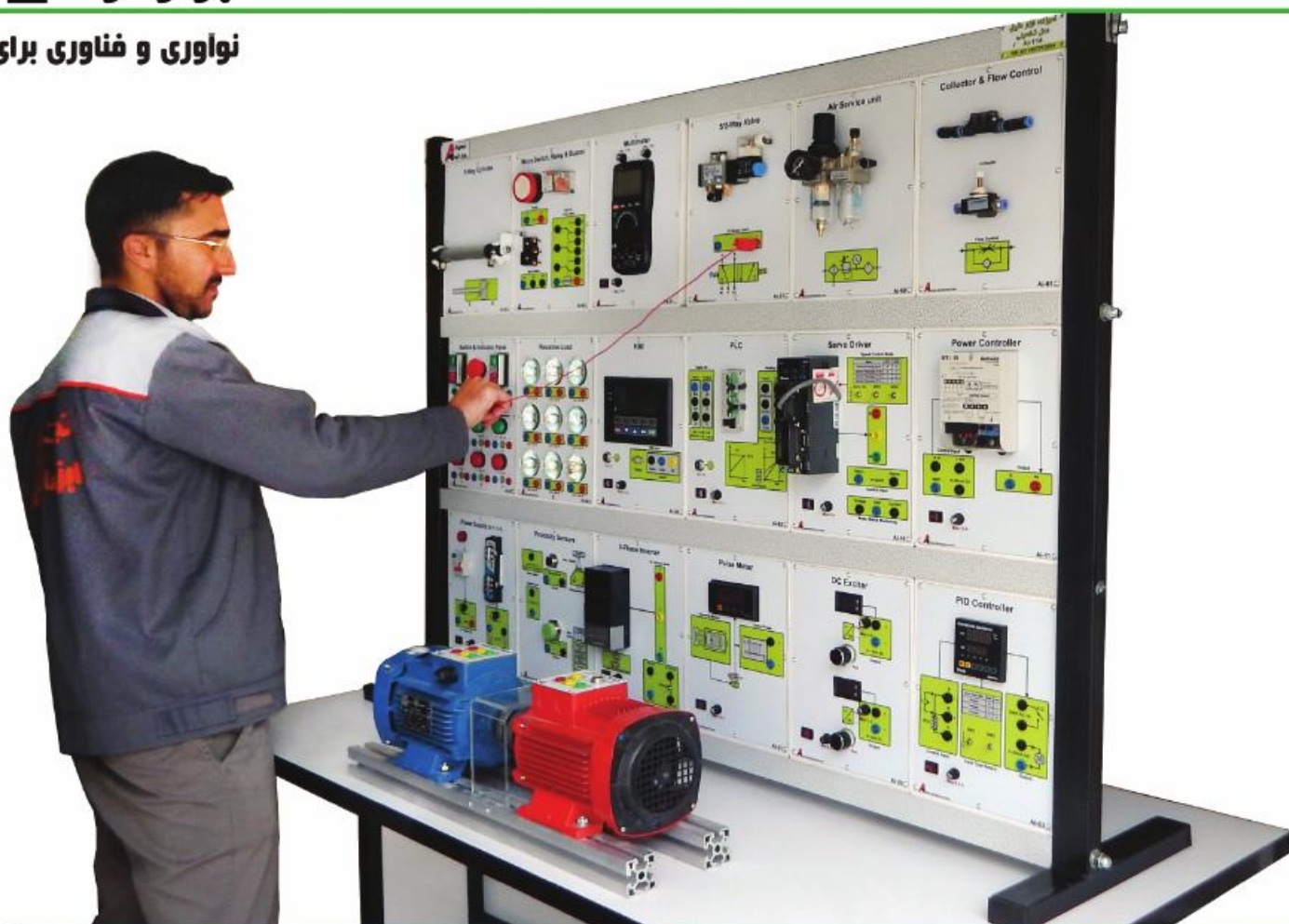




آزمایشگاه‌های ابزار دقیق و اتوماسیون صنعتی

Instrumentation & Industrial Automation

معرفی

شرکت تجهیزات ابزار آزما در سال ۱۳۸۷، با تکیه بر سال‌ها تجربه در حوزه فعالیت‌های دانشگاهی و صنعتی تأسیس گردید. این شرکت هم‌اکنون به یکی از معتبرترین شرکت‌های داخلی مجری پروژه‌های صنعتی و تولیدکننده تجهیزات آزمایشگاهی تبدیل شده است. تجهیز بیش از چهل دانشگاه و مرکز آموزشی معتبر کشور و همچنین تولید تجهیزات خاص و سفارشی در حوزه مهندسی برق و الکترونیک برای مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها، وزارت دفاع و شرکت‌های برق منطقه‌ای، نمایانگر تنها بخشی از توان فنی شرکت می‌باشد. با گسترش مجموعه محصولات آموزشی آزمایشگاهی، این شرکت هم‌اکنون در حوزه‌های مهندسی پزشکی، مکانیک، عمران، فیزیولوژی و فیزیک نیز فعالیت می‌نماید. طراحی و ساخت منابع تغذیه، اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق و تجهیزات آموزشی آزمایشگاهی برای هنرستانها نیز از دیگر زمینه‌های فعالیت ابزار آزما می‌باشند.

تنوع تخصص، تجربه و دانش فنی و همچنین ساماندهی منسجم این گروه باعث گردیده تا توان فنی گسترده‌ای جهت اجرای پروژه‌های متنوع حوزه مهندسی در دسترس باشد.

کلیه تجهیزات آموزشی - آزمایشگاهی شرکت بر اساس سرفصل‌های جدید مصوب وزارت علوم طراحی گردیده، دارای دستور کارهای مدون می‌باشد. امکان طراحی و ساخت سفارشی، طراحی ماژولار، قابلیت کنترل و مانیتورینگ از طریق نمایشگر لمسی و کامپیوتر از دیگر ویژگی‌های نوین و منحصر بفرد این تجهیزات می‌باشند.

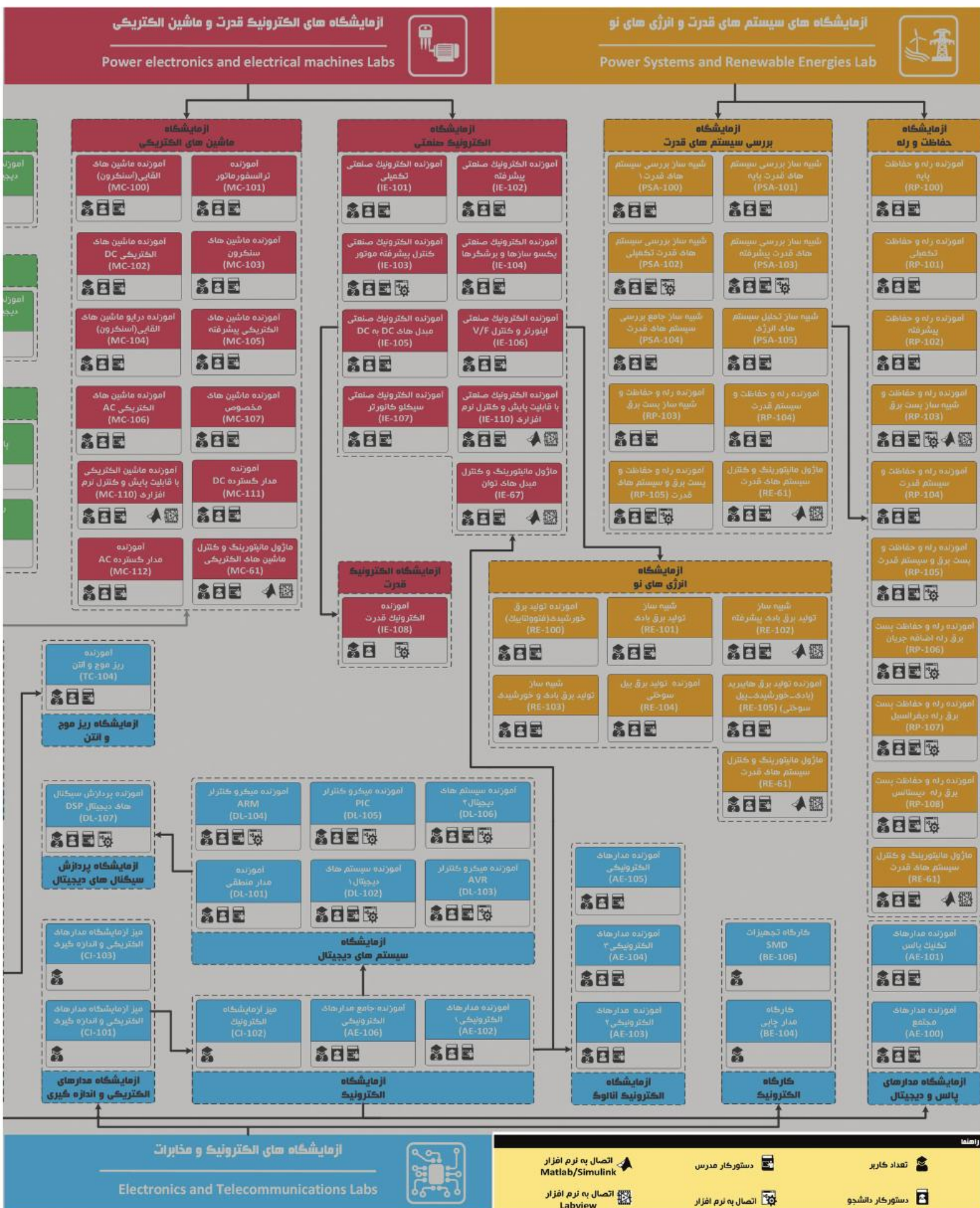
تجهیزات ابزار آزما، با ارائه و ساخت تجهیزاتی با کیفیت مناسب و نیز خدمات گسترده پس از فروش همواره در تلاش است نظر مساعد مشتریان را تأمین نماید.

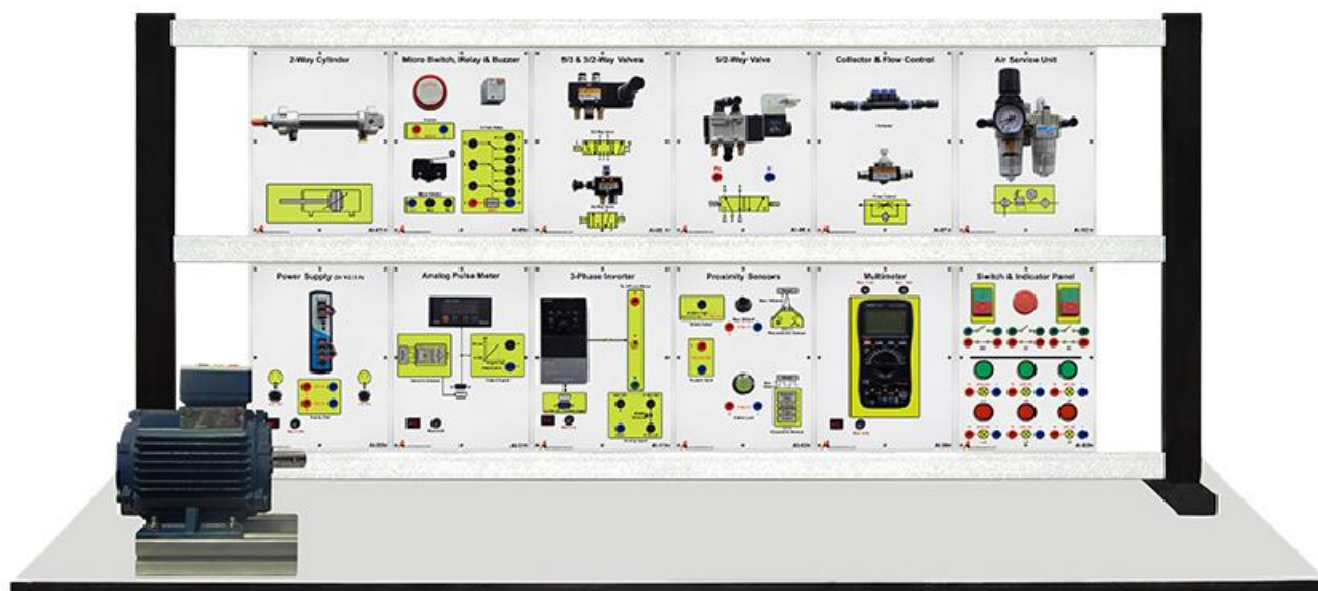
افتخارات

- کسب عنوان کارآفرین برتر دانشگاهی در استان خراسان رضوی، ۱۳۹۵.
- تایید صلاحیت و کسب عنوان دانش بنیان از کارگروه ارزشیابی و تشخیص صلاحیت شرکت های دانش بنیان، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی سومین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی ششمین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت (PEDSTC)، ۱۳۹۳.
- تقدیر شده و برگزیده چهارمین جشنواره ملی علم تا عمل ۱۳۹۲.
- تقدیر شده و کسب عنوان برترین واحد فناور در نمایشگاه هفته پژوهش از سوی مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۰.
- تقدیر شده از سوی سومین نمایشگاه بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های الکترونیک قدرت (PEDSTC)، ۱۳۹۰.









آموزنده ابزار دقیق پایه (AI-113)

مشخصات:

- (۱) منبع تغذیه ۲۴۷ و ۵A
- (۲) انواع شیر های راه دهنده پنوماتیکی ۳/۲ و ۵/۲
- (۳) سیلندر یک طرفه
- (۴) انواع سوئیچ، رله و میکروسوییچ
- (۵) انواع کلید های Start-Stop و قطع اضطراری
- (۶) گیج فشار، رگولاتور فشار و واحد مراقب
- (۷) کلکتور تقسیم هوای فشرده
- (۸) شیر کنترل دبی
- (۹) مولتی متر
- (۱۰) سنسور های مجاورتی نوری، خازنی و القایی
- (۱۱) اینورتر و موتور سه فاز یک اسب بخار به همراه سنسور سرعت

قابلیت ها:

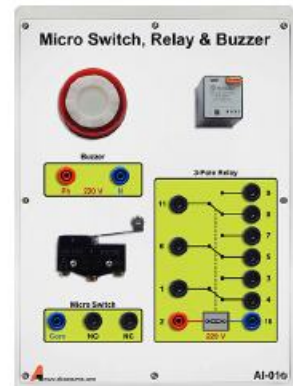
- آشنایی با مباحث پایه ابزار دقیق شامل عملگر های پنوماتیکی،
- سنسور های مجاورتی، اینورتر سه فاز و سنسور سرعت
- قابلیت طراحی و برنامه ریزی انواع ساختار های پنوماتیکی
- کنترل دور پیوسته موتور به وسیله اینورتر سه فاز



- میکرو سویچ، رله و بیزر
این ماژول شامل رله، میکروسوئیچ و بیزر می باشد.
مشخصات:
- رله با سه کنتاکت حالت NO و سه کنتاکت حالت NC
 - میکروسوئیچ با یک کنتاکت حالت NO و یک کنتاکت حالت NC
 - بیزر با ولتاژ 24V

Micro Switch Relay & Buzzer

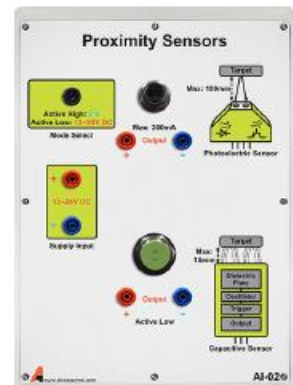
AI - 01



- سنسورهای مجاورتی
سنسورهای مجاورتی در انواع نوری و القایی جهت اتصال به کنترل کننده مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:
- کانکتورهای تمام عایق
 - ولتاژ کاری 8 تا 30V
 - سنسور القایی حداکثر فاصله 3mm
 - سنسور نوری

Proximity Sensor

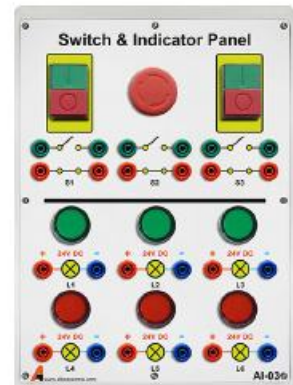
AI - 02



- سوئیچ و نشان دهنده
این ماژول دارای کلیدهای قطع-وصل جهت ارتباط با PLC و یا رله بوده و برای نمایش خروجی رله یا PLC مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:
- 6 عدد چراغ سیگنال در دو رنگ با ولتاژ کاری 24 ولت
 - دو عدد شاستی stop و start
 - یک عدد stop قارچی

Switch & Indicator Panel

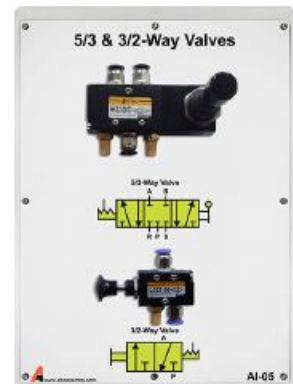
AI - 03



- شیر 5 به 3 و شیر 3 به 2 تحریک دستی
این ماژول دارای دو شیر 5 به 3 و شیر 3 به 2 تحریک دستی می باشد. که شیر 5 به 3 دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و سه حالت کاری می باشد و شیر 3 به 2 دارای 3 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می باشد.
مشخصات:
- کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ
 - اعمال تحریک دستی

Way valves 3/5 & 2/3

AI - 05





شیر 5 به 2 تک بوبین
این شیر پنوماتیکی دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می باشد.
مشخصات:
• ولتاژ بوبین 24V
• 5 درگاه ورودی-خروجی
• دو حالت کاری مختلف
• کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ

AI - 06

2/5Way Valve-



تنظیم کننده فشار هوا
این رگولاتور علاوه بر تنظیم فشار هوا، یک فیلتر تصفیه هوا هم می باشد.
مشخصات:
• ولوم تنظیم فشار هوا
• دارای نمایشگر فشار
• فیلتر هوا

AI - 10

Air Service Unit



اینورتر سه فاز
این ماژول جهت کنترل دور موتور الکتریکی AC مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:
• خروجی سه فاز با فرکانس و دامنه قابل کنترل
• ورودی کنترلی آنالوگ ولتاژی و جریانی با کانکتور DB9 و ترمینال های فیشی

AI - 11

3Phase Inverter-



منبع تغذیه
این ماژول جهت تغذیه تجهیزات ابزار دقیق مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:
• ولتاژ خروجی 24V
• جریان خروجی 3A
• حفاظت شده در برابر اتصال کوتاه

AI - 20

Power Supply



مولتی متر

از این دستگاه برای اندازه گیری ولتاژ و جریان تکفاز و DC، مقاومت، فرکانس و ... استفاده می شود.



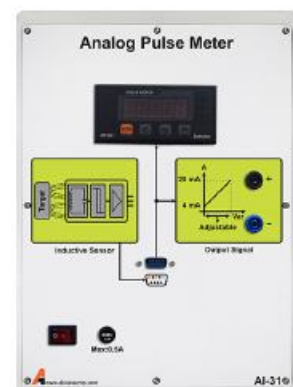
Multimeter

AI - 30

پالس متر آنالوگ

این ماژول جهت اندازه گیری دور ماشین های الکتریکی مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:

- پالس های ورودی از سنسور القایی مرتبط با ماشین الکتریکی
- نمایش دور ماشین الکتریکی تا 5000RPM
- خروجی آنالوگ 0 تا 10V



Analog Pulse Meter

AI - 31

سیلندر دو طرفه

سیلندر دو طرفه تحریک پنوماتیک، قابلیت جابجایی در محور افقی را دارد.

مشخصات:

- قابلیت جابجایی 20cm
- تحریک پنوماتیک
- تحمل فشار تا 10bar



Way Cylinder - 2

AI - 41

کنترل کننده جریان هوا و کلکتور

این شیر پنوماتیکی دارای 2 درگاه ورودی-خروجی و یک مسیر عبور هوا قابل تنظیم می باشد.

مشخصات:

- 2 درگاه ورودی-خروجی
- ولوم تنظیم جریان 0 تا 100 هوا
- کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ



Collector & Flow Control

AI - 87

شماره و عنوان آزمایش	EP-100	EP-101	EP-102	AI-113	AI-114
۱- آشنایی با عناصر پنوماتیک	*	*	*	*	*
۲- کنترل مستقیم سیلندر دو طرفه	*	*	*		
۳- توابع منطقی پنوماتیک	*	*	*		
۴- شیر تخلیه سریع و کنترل جریان	*	*	*		
۵- کنترل الکتریکی سیلندر	*	*	*		
۶- معرفی و بررسی سنسورها				*	*
۷- کنترل توان الکتریکی				*	*
۸- کنترل دور موتور القایی با اینورتر				*	*
۹- راه اندازی موتور با PLC				*	*



پراکندگی مشتریان



 مشهد، شهرک صنعتی توس، شهرک فناوری های نوین غذایی، ساختمان پژوهش، طبقه اول

 ۰۵۱-۳۸۷۸۰۲۴۹

 www.abzarazma.com

 info@abzarazma.com

 aparat.com/abzarazma

