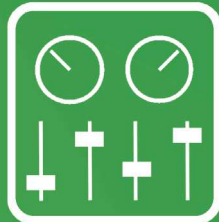
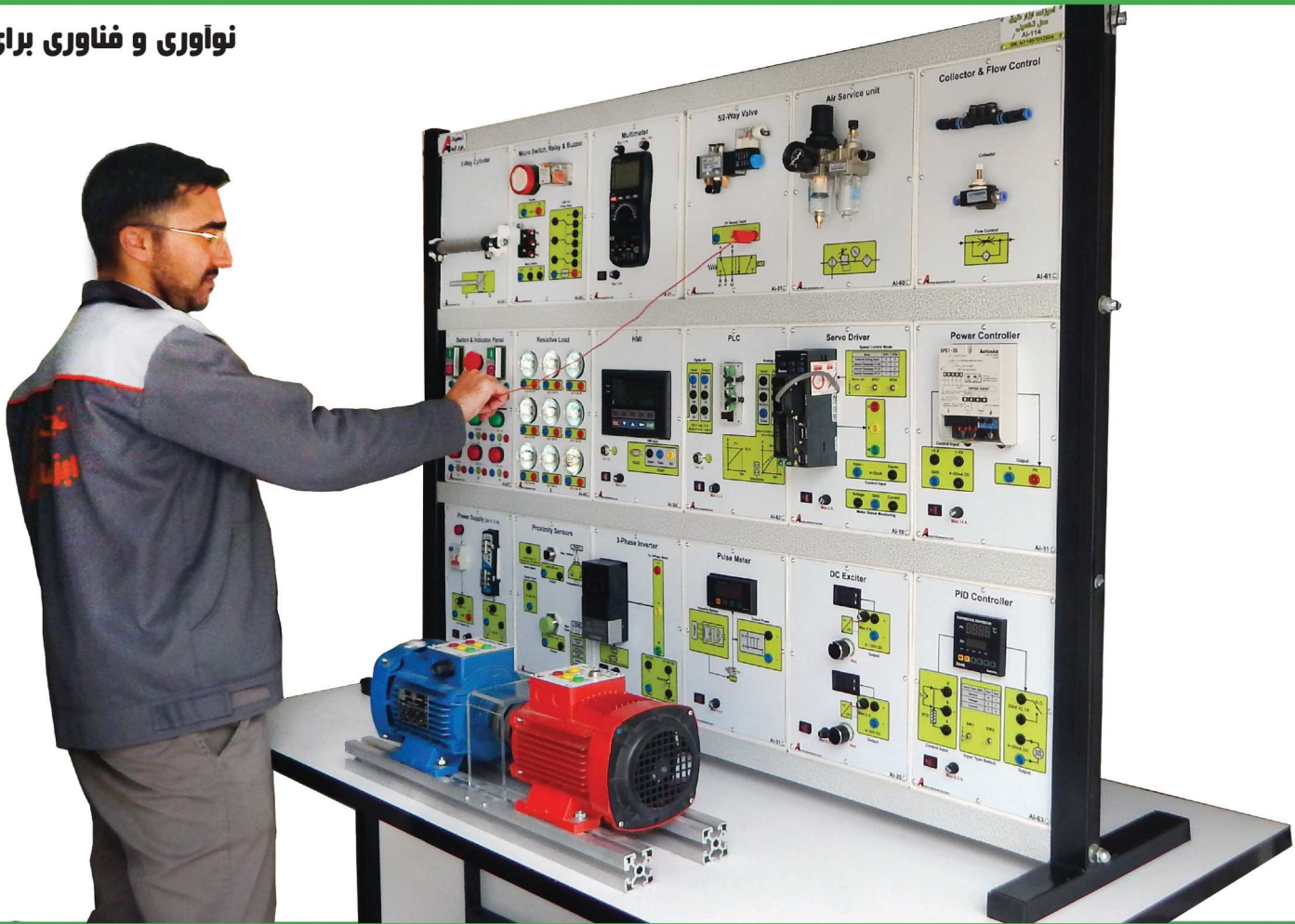


شرکت دانش بنیان

تجهیزات ابزار آزما

تجهیزات آزمایشگاهی / مهندسی برق / آزمایشگاه‌های ابزار دقیق و اتوماسیون صنعتی

نوآوری و فناوری برای توسعه



آزمایشگاه‌های ابزار دقیق و اتوماسیون صنعتی

Instrumentation & Industrial Automation

معرفی

شرکت تجهیزات ابزار آژما 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 آژما 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 دستورکارهای 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 آژما، با ارائه و ساخت تجهیزاتی با کیفیت مناسب و نیز خدمات گسترده پس از فروش همواره در تلاش است نظر مساعد مشتریان را تامین 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 شرکت‌های دانش بنیان، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی سومین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی ششمین کنفرانس بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های 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.



آزمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

Industrial Automation and Instrumentation Labs



آزمایشگاه های سیستم های کنترل

Control Systems Labs



آزمایشگاه ابزار دقیق

- آموزنده ابزار دقیق پایه (EP-100)
- آموزنده ابزار دقیق تکمیلی (EP-101)
- آموزنده ابزار دقیق پیشرفته (EP-102)
- آموزنده ابزار دقیق پایه (AI-113)
- آموزنده ابزار دقیق تکمیلی (AI-114)

آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی

- آموزنده PLC LOGO (AI-101)
- آموزنده PLC S7-300 (AI-104)
- آموزنده PLC LG (AI-105)
- آموزنده PLC S7-300 پیشرفته (AI-106)
- آموزنده شبکه صنعتی با PLC S7-300 (AI-108)
- آموزنده مایکروینگ صنعتی (AI-110)
- آموزنده کنترل سیستم هاک کنترل درایوهاک صنعتی (AI-117)
- آموزنده کنترل کننده منطقی برنامه بنابر (IC-104)

آزمایشگاه کنترل صنعتی

- آموزنده کنترل دما (IC-100)
- آموزنده کنترل فشار (IC-101)
- آموزنده کنترل سطح و جری (IC-102)
- آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-103)
- آموزنده منطق برنامه پذیر (IC-104)
- آموزنده شیب ساز (AI-91)
- آموزنده شیب ساز چراغ راهنمایی (AI-92)
- آموزنده شیب ساز (IC-90)
- آموزنده شیب ساز (IC-91)
- آموزنده کنترل کامپیوترک (AI-109)
- آموزنده کنترل درایوهاک صنعتی (AI-117)
- آموزنده ماژول مایکروینگ و کنترل نرم افزارک (DC-65)

آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی

- آموزنده کنترل آنالوگ (DC-100)
- آموزنده کنترل آنالوگ و تال سروو موتور (DC-102)

آزمایشگاه سیستم های کنترل دیجیتال

- آموزنده کنترل دیجیتال (DC-101)
- آموزنده کنترل آنالوگ و تال سروو موتور (DC-102)

آزمایشگاه کنترل پیشرفته

- آموزنده گوی معلق (SB-100)
- آموزنده کنترل ماکروس (IP-101)
- آموزنده شناسایی سیستم (SI-100)
- آموزنده پات مسیریاب پیشرفته (RO-100)

تجهیزات اندازه گیری

- کنترل کننده PID (IM-40)
- سرعت سنخ (IM-50)
- فرکانس متر (IM-30)
- اندازه گیر فازور (IM-31)
- رله سنکرون چک (IM-21)
- سنکرون ساز اتوماتیک سه فاز (IM-22)
- کسینوس فی متر (IM-12)
- رله حفاظت فرکانسی (IM-20)
- مولتی متر (IM-10)
- مولتی فانکشن متر سه فاز (IM-11)

ماشین های الکتریکی

- ترانسفورماتور سه فاز (T-12)
- ترانسفورماتور تکفاز (T-11)
- ماشین دینت (M-87)
- ماشین چندکاره (M-86)
- ماشین AC چندکاره (M-85)
- ماشین القایی روتور سیم پیچی سه فاز (M-82)
- ماشین سنکرون سه فاز (M-80)

کارگاه های الکتریکی تکمیلی

- کارگاه سیستم اعلام حریق (ET-116)
- کارگاه سیستم ضد صرقت (ET-115)
- کارگاه دوربین مدار بسته (ET-112)
- کارگاه صوتی و تصویری (ET-111)
- کارگاه سیستم آتن مرکزی (ET-110)
- کارگاه سیستم تلفن (ET-109)
- آموزنده ماشین هاک الکتریکی AC مدل گسترده (MC-112)
- آموزنده ماشین هاک الکتریکی DC مدل گسترده (MC-111)
- آموزنده کارگاه سیم پیچی (WWW-100)
- آموزنده مدار فرمان (CO-100)
- آموزنده کارگاه برق خانگی و صنعتی (EW-101)
- آموزنده کارگاه برق خانگی (EW-100)

کارگاه های تاسیسات الکتریکی

- آموزنده خانه هوشمند پیشرفته (SH-101)
- آموزنده خانه هوشمند پایه (SH-100)
- تاسیسات الکتریکی (WWW-102)
- آموزنده سرکارل و مفصل (WWW-101)

آزمایشگاه مخابرات دیجیتال

- آموزنده آزمایشگاه مخابرات آنالوگ و دیجیتال (TC-105)
- آموزنده آزمایشگاه مخابرات دیجیتال (TC-103)
- آموزنده آزمایشگاه مخابرات آنالوگ و دیجیتال (TC-101)
- آموزنده مدولاسیون دامنه و فرکانس AM/FM (TC-103)
- آموزنده آزمایشگاه مخابرات آنالوگ (TC-101)

تجهیزات صنعتی

Industrial Instrument

آزمایشگاه های تاسیسات الکتریکی

Electrical Installations Labs



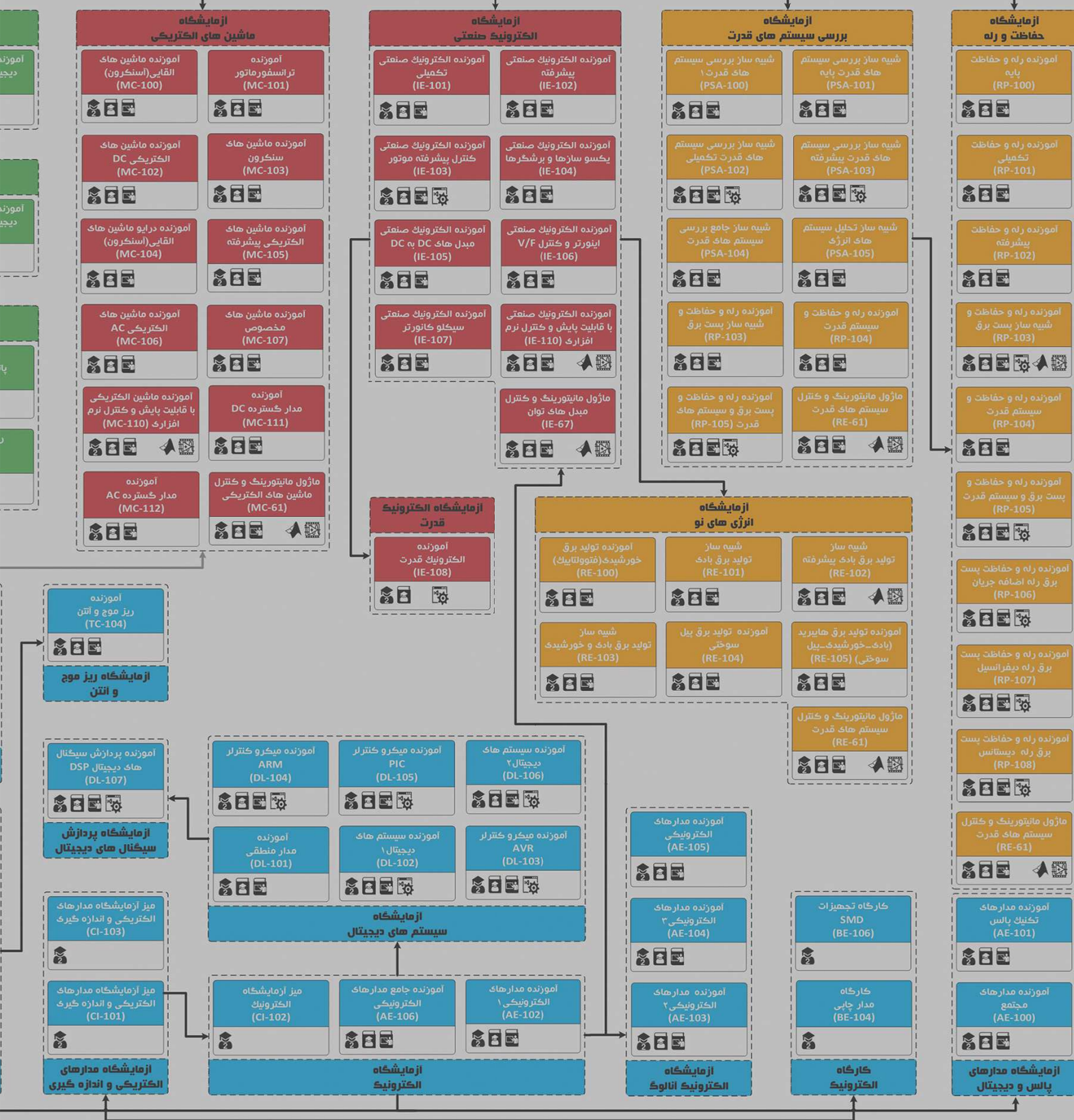
آزمایشگاه های الکترونیک قدرت و ماشین الکتریکی

Power electronics and electrical machines Labs



آزمایشگاه های سیستم های قدرت و انرژی های نو

Power Systems and Renewable Energies Lab



آزمایشگاه های الکترونیک و مخابرات

Electronics and Telecommunications Labs



اتصال به نرم افزار
Matlab/Simulink

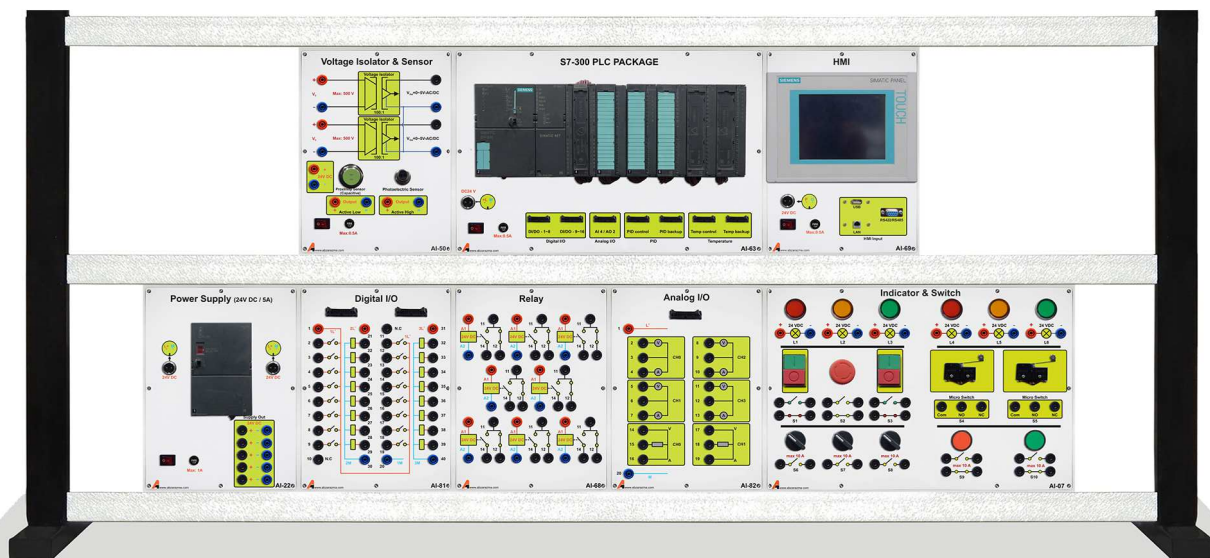
دستورکار مدرس

تعداد کاربر

اتصال به نرم افزار
Labview

اتصال به نرم افزار

دستورکار دانشجو



آموزنده (AI-104) (PLC S7-300)

مشخصات:

- ۱) SY PLC-۳۰۰ با ورودی و خروجی های آنالوگ و دیجیتال
- ۲) کلید های فرمان ۰ و ۱ به تعداد ۶ عدد
- ۳) منبع تغذیه ۲۴۷ و ۳۸
- ۴) عدد چراغ سیگنال جهت نمایش خروجی PLC
- ۵) عدد بیزر جهت نمایش خروجی PLC
- ۶) کلید های Stop-Start و قطع اضطراری
- ۷) سنسور های مجاورتی نوری و خازنی
- ۸) ۸ عدد رله کمکی با کنتاکت های NO و NC
- ۹) رابط گرافیکی با قابلیت اتصال به PLC

قابلیت ها:

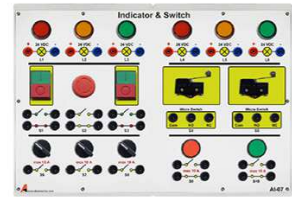
- کاربرد PLC برای کنترل قطع و وصل و کنترل ترتیبی
- نمایشگر وضعیت خروجی PLC بر روی چراغ سیگنال و بیزر
- امکان کنترل آنالوگ توسط PLC
- اعمال حالت های مختلف ورودی به PLC توسط انواع کلید ها
- انجام مانیتورینگ صنعتی با استفاده از PLC و HMI
- سنسور های مجاورتی با خروجی قطع و وصل



سوئیچ و نشان دهنده

این ماژول دارای انواع کلیدهای قطع-وصل، میکروسوئیچ و چراغ سیگنال جهت ارتباط با PLC و یا رله بوده و برای نمایش خروجی رله یا PLC مورد استفاده قرار می‌گیرد.
مشخصات:

- 6 عدد چراغ سیگنال در دو رنگ با ولتاژ کاری 24 ولت
- دو عدد شاستی stop و start
- یک عدد قارچی stop
- سه عدد شاستی دو وضعیتی
- دو عدد میکروسوئیچ با کنتاکت های NO و NC



Switch & Indicator Panel

AI - 07

منبع تغذیه

این ماژول جهت تغذیه تجهیزات ابزار دقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد.
مشخصات:

- ولتاژ خروجی 24V
- جریان خروجی 5A
- حفاظت شده در برابر اتصال کوتاه



Power Supply

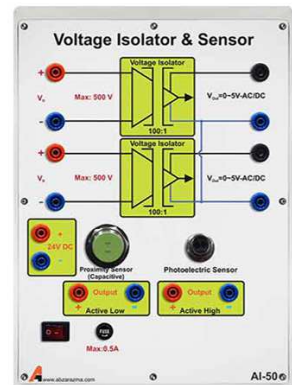
AI - 22

ایزولاتورهای ولتاژ و سنسورها

جهت اندازه‌گیری و ایزولاسیون دو ولتاژ مستقل و همچنین دو نوع سنسور القایی و نوری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مشخصات:

- ایزولاسیون دو ولتاژ ورودی از نوع AC یا DC در محدوده 0 تا 500V
- ولتاژهای خروجی ایزولاتور در محدوده 0 تا 5V
- سنسور القایی با کنتاکت NO
- سنسور نوری با کنتاکت NO
- تغذیه 24V برای تغذیه سنسورها



Voltage Isolator & Sensor

AI - 50

PLC S300-7

کنترل کننده منطقی قابل برنامه ریزی جهت کنترل انواع فرآیند مورد استفاده قرار می‌گیرد.

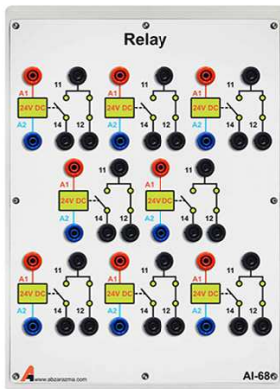
مشخصات:

- پردازنده 314C
- ولتاژ 24V
- ورودی آنالوگ و 4 خروجی آنالوگ
- 28 ورودی دیجیتال و 8 خروجی دیجیتال



PLC S300-7

AI - 63



AI - 68

Relays

رله

این ماژول وظیفه قطع و وصل مدار را دارا می‌باشد.

مشخصات:

- ولتاژ بوبین 24V
- 8 مسیر بسته و 8 مسیر باز
- حداکثر جریان مجاز 10A



AI - 69

HMI KINKO

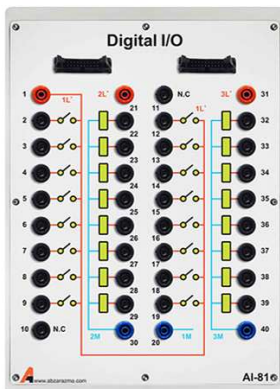
رابط گرافیکی کاربری

این رابط کاربری جهت مانیتورینگ و کنترل رجیسترهای PLC توسط کاربر مورد

استفاده قرار می‌گیرد.

مشخصات:

- یک ورودی DB9 جهت اتصال به PLC
- ولتاژ تغذیه
- امکان اتصال به شبکه صنعتی RS485 24V



AI - 81

Digital I/O

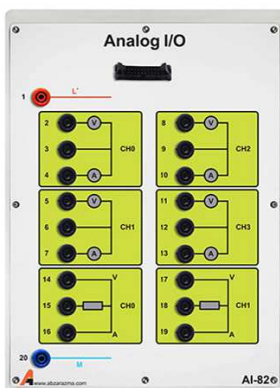
ورودی و خروجی دیجیتال

برای اتصال ورودی‌ها و خروجی‌های دیجیتال جهت اتصال به کنترل کننده منطقی

برنامه پذیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مشخصات:

- شامل 16 خروجی دیجیتال 24V



AI - 82

Analog I/O

ورودی و خروجی آنالوگ

برای اتصال ورودی‌ها و خروجی‌های آنالوگ جهت اتصال به کنترل کننده منطقی

برنامه پذیرمورد استفاده قرار می‌گیرد.

مشخصات:


- شامل 3 ورودی آنالوگ و 3 خروجی آنالوگ


AI-114	AI-113	EP-102	EP-101	EP-100	شماره و عنوان آزمایش
*	*	*	*	*	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

