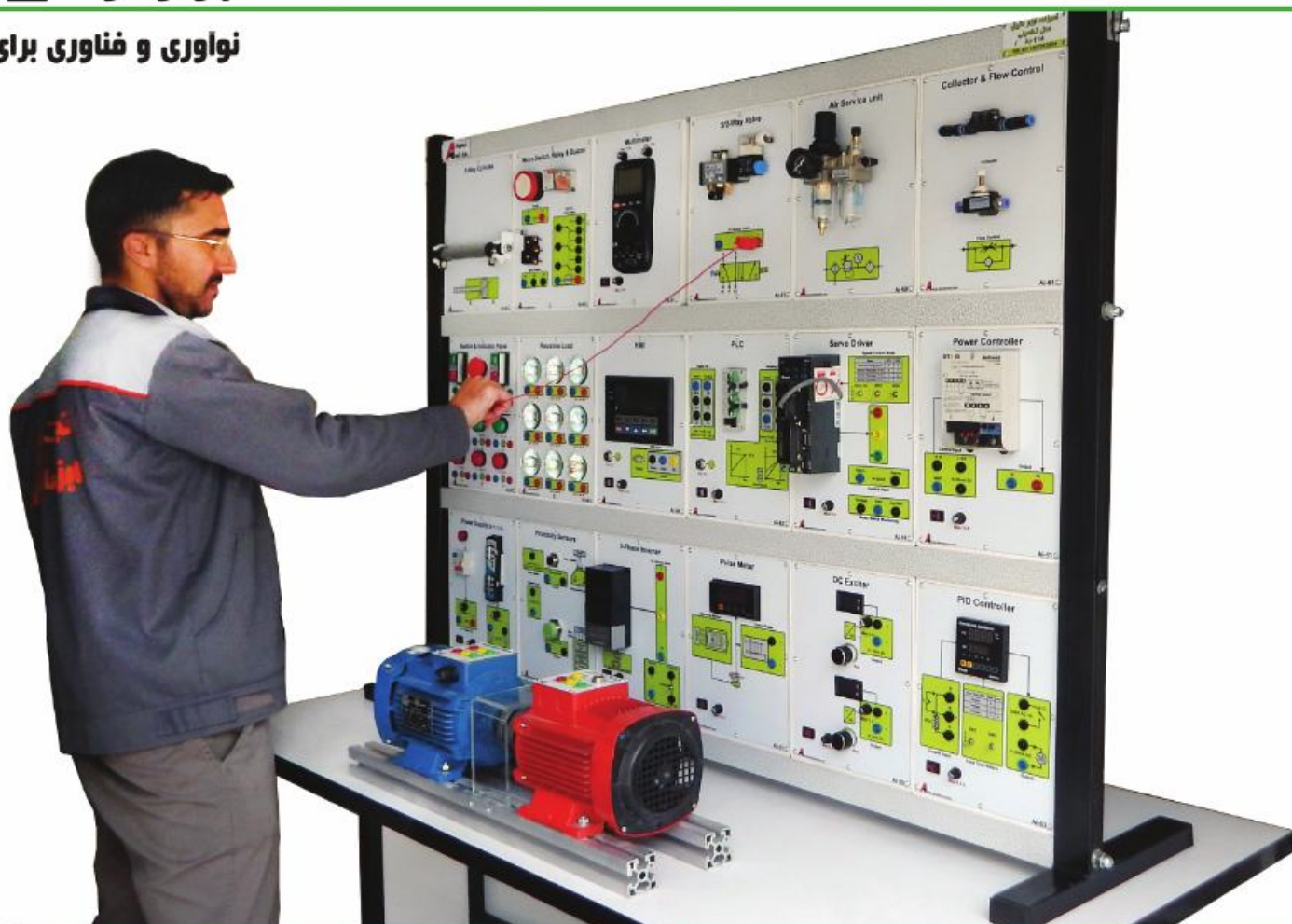


شرکت دانش بنیان

**تجهیزات
ابزار آزما**

نواوری و فناوری برای توسعه

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



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.



ازمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

Industrial Automation and Instrumentation Labs



ازمایشگاه های سیستم های کنترل

Control Systems Labs

ازمایشگاه
ابزار دقیق

آموزنده الکتروپنوماتیک پایه (EP-100)

آموزنده الکتروپنوماتیک تکمیلی (EP-101)

آموزنده الکتروپنوماتیک پیشرفته (EP-102)

آموزنده ابزار دقیق پایه (AI-113)

آموزنده ابزار دقیق تکمیلی (AI-114)

ازمایشگاه اتوماسیون صنعتی

آموزنده PLC LOGO (AI-101)

آموزنده PLC LG (AI-105)

آموزنده شبکه صنعتی PLC S7-300 (AI-108)

آموزنده سیستم های کنترل درایوها صنعتی (AI-117)

آموزنده PLC S7-300 (AI-104)

آموزنده PLC S7-300 پیشرفته (AI-106)

آموزنده مایکروپیک صنعتی (AI-110)

آموزنده کنترل کننده منطقی برنامه پذیر (IC-104)

ازمایشگاه کنترل صنعتی

آموزنده کنترل دما (IC-100)

آموزنده کنترل فشار (IC-101)

آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-103)

آموزنده کنترل کاهپیورت (AI-109)

آموزنده کنترل فشار (IC-101)

آموزنده کنترل کننده منطقی برنامه پذیر (IC-104)

آموزنده شبکه سازه چرخ راهنمایی (AI-92)

آموزنده کنترل درایوها صنعتی (AI-117)

آموزنده کنترل سطح و دبی (IC-102)

آموزنده شبکه سازه ایسانسور (AI-91)

آموزنده شبکه سازه کنترل سطح (IC-91)

آموزنده مازول مایکروپیک و کنترل نرم افزار (DC-65)

ازمایشگاه سیستم های کنترل خطی

آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-100)

آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-102)

آموزنده کنترل دیجیتال (DC-101)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

ازمایشگاه کنترل پیشرفته

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

آموزنده کنترل پیشرفته (DC-103)

فراسفورماتور سه فاز (T-12)

فراسفورماتور تکفاز (T-11)

ماشین دینام (M-87)

ماشین دینام (M-86)

ماشین دینام (M-85)

ماشین دینام (M-82)

ماشین دینام (M-80)

گشاورسج (IM-51)

سرعت سنج (IM-50)

اندازه گیر فازور (IM-31)

سنکرون سازه اتوماتیک سه فاز (IM-22)

رله حفاظت فرکانسی (IM-20)

موتور فانکشن متر سه فاز (IM-11)

موتور فانکشن متر سه فاز (IM-10)

موتور فانکشن متر سه فاز (IM-10)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

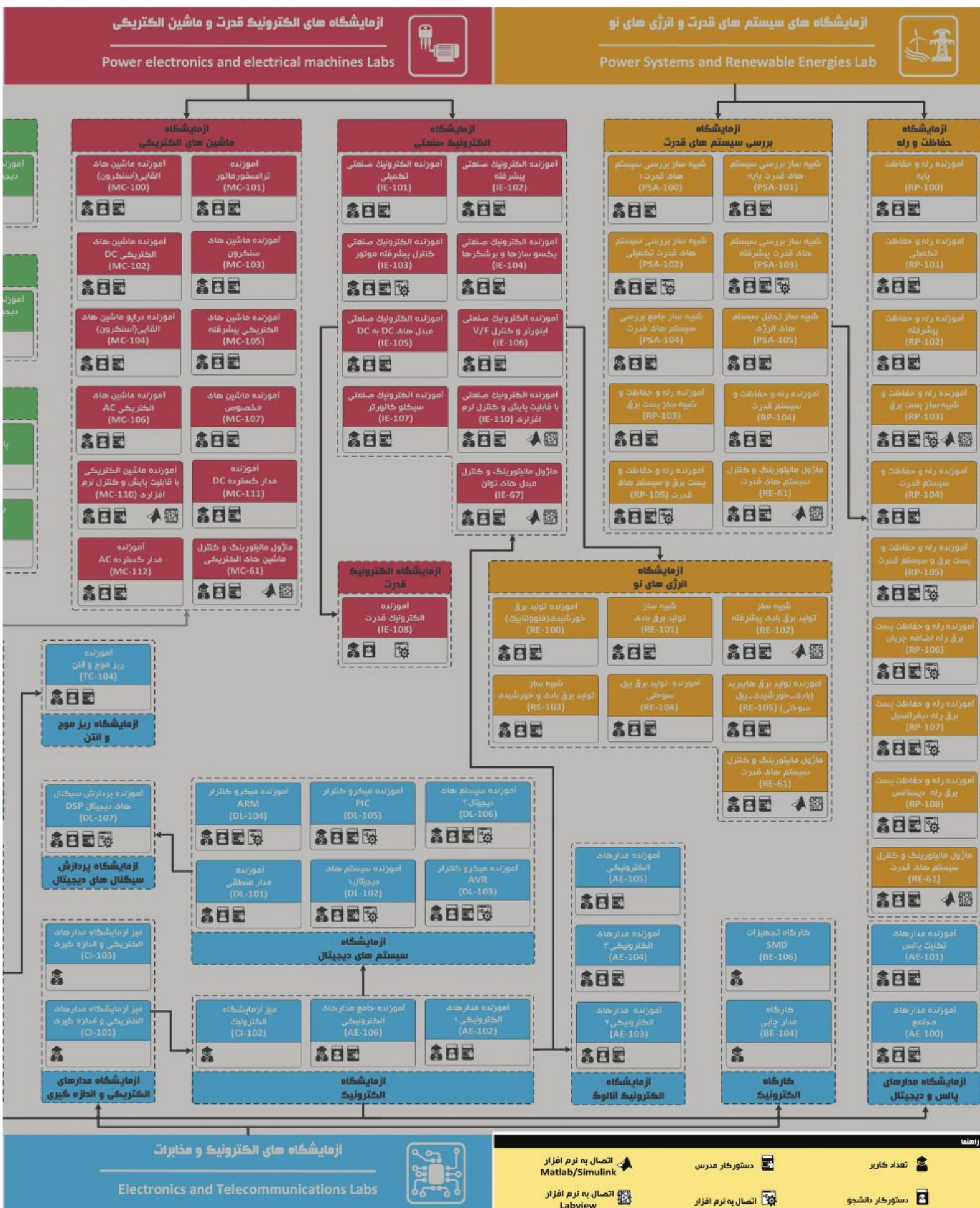
تجهیزات صنعتی

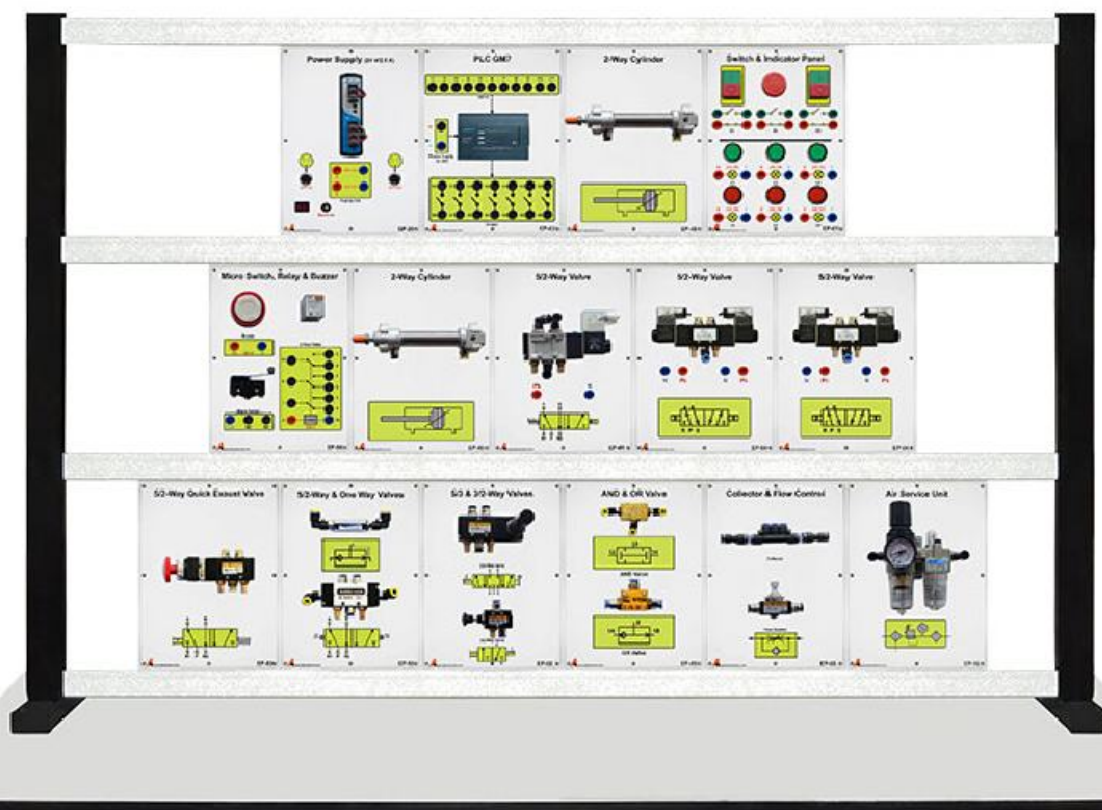
Industrial Instrument

ازمایشگاه های تاسیسات الکتریکی

Electrical Installations Labs







آموزنده الکتروپنوماتیک پیشرفته (EP-102)

مشخصات:

- (۱) منبع تغذیه ۲۴V و ۵A
- PLC (۲) ساخت شرکت LG
- (۳) انواع شیرهای راه دهنده پنوماتیکی ۳/۲ و ۵/۲
- (۴) انواع سیلندرهای یک طرفه
- (۵) انواع سوییچ و رله
- (۶) انواع کلیدهای Start، Stop و قطع اضطراری
- (۷) گیج فشار، رگولاتور فشار و واحد مراقب
- (۸) کلکتور تقسیم هوای فشرده
- (۹) شیر یک طرفه
- (۱۰) شیر AND و OR
- (۱۱) شیر کنترل دبی
- (۱۲) میکروسوییچ
- (۱۳) چراغ سیگنال ۸ عدد
- (۱۴) بیزر

قابلیت ها:

- آشنایی با مباحث پایه پنوماتیک و الکترو پنوماتیک و کاربرد آنها
- قابلیت طراحی و برنامه ریزی انواع ساختارهای پنوماتیکی
- امکان اعمال فرمان از طریق ساختار رله-کنتاکتوری
- قابلیت برنامه ریزی و کنترل از طریق PLC
- قابلیت جای گذاری دلخواه تمامی المان ها



- 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

2/5Way Valve-

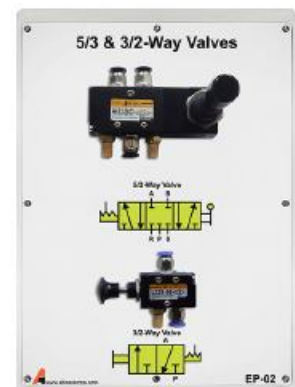
EP - 01



- 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

PLC

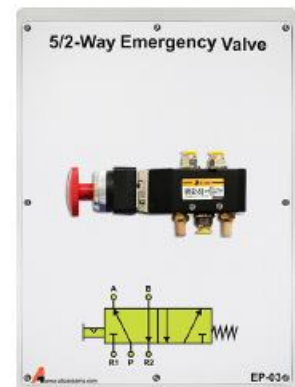
EP - 02



- شیر 5 به 2 با تحریک سریع
این شیر پنوماتیکی دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می باشد.
مشخصات:
• فرمان سریع مکانیکی
• 5 درگاه ورودی-خروجی
• دو حالت کاری مختلف
• کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ

2/5Way Quick Exhaust Valve-

EP - 03

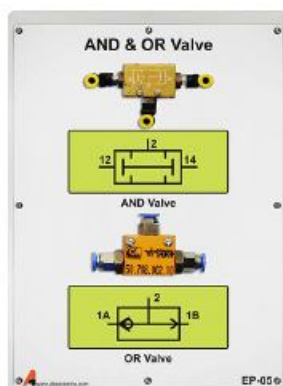


- شیر 5 به 2 دو سر تحریک
این شیر پنوماتیکی دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می باشد.
مشخصات:
• ولتاژ بوبین 24V و دو سر تحریک
• 5 درگاه ورودی-خروجی
• دو حالت کاری مختلف
• کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ

2/5Way Valve-

EP - 04





EP - 05

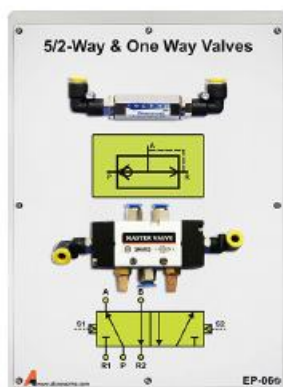
AND & OR Valve

شیر AND و OR

شامل شیر پنوماتیکی AND و OR می باشد.

مشخصات:

- دو ورودی برای هوای فشرده
- کانکتورهای یک هشتم اینچ



EP - 06

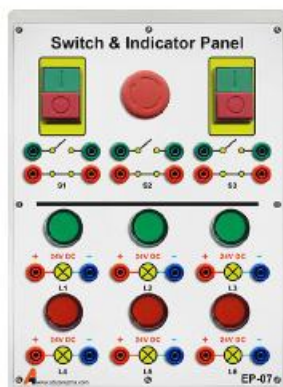
Way & One Way Valves - 5/2

شیر یک طرفه و شیر 5 به دو با تحریک فشار هوا

شامل شیرهای پنوماتیکی یک طرفه و 5 به دو می باشد.

مشخصات:

- 2 درگاه ورودی-خروجی برای شیر یک طرفه
- کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ
- فرمان سریع پنوماتیک برای شیر 5 به 2
- 5 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری مختلف برای شیر 5 به 2



EP - 07

Switch & Indicator Panel

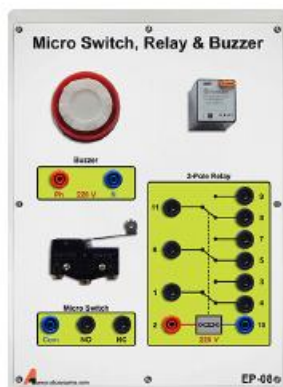
سوئیچ و پنل نشانگر

این ماژول دارای کلیدهای قطع-وصل جهت ارتباط با PLC و یا رله استفاده می گردد و

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 start و stop
- یک عدد stop قارچی



EP - 08

Micro Switch, Relay & Buzzer

میکرو سوئیچ، 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



- 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



Air Service Unit

EP - 10

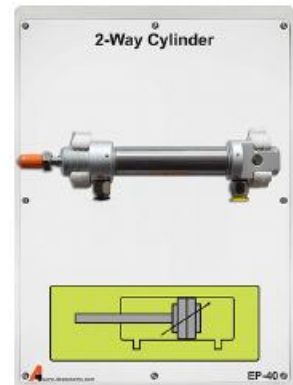
- منبع تغذیه
این ماژول جهت تغذیه تجهیزات ابزار دقیق مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:
- ولتاژ خروجی 24V
 - آمپر خروجی 3A
 - حفاظت شده در برابر اتصال کوتاه



Power Supply

EP - 20

- سیلندر دو طرفه
سیلندر دو طرفه تحریک پنوماتیک، قابلیت جابجایی در محور افق را دارد.
مشخصات:
- قابلیت جابجایی 20cm
 - تحریک پنوماتیک
 - تحمل فشار تا 10bar



Way Cylinder - 2

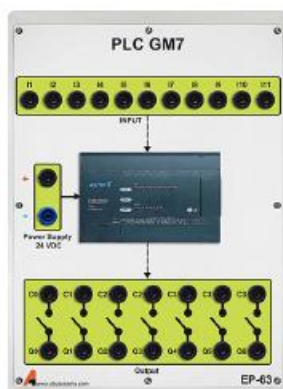
EP - 40

- کنترل کننده جریان هوا و کلکتور
این ماژول شامل یک شیر پنوماتیکی با 2 درگاه ورودی-خروجی و یک مسیر عبور هوای قابل تنظیم و همچنین یک کلکتور برای تقسیم کردن جریان هوا می باشد.
مشخصات:
- 2 درگاه ورودی-خروجی برای کنترل کننده جریان هوا
 - ولوم تنظیم جریان 0 تا 100% جریان هوا
 - کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ



Collector & Flow Control

EP - 60



کنترل کننده منطقی برنامه پذیر GM7
کنترل کننده منطقی قابل برنامه ریزی جهت انجام فرآیندهای مختلف کنترلی مورد
استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

- ولتاژ تغذیه 24V
- ورودی دیجیتال 24V 12
- خروجی دیجیتال با کنتاکت های NO 8

EP - 63

PLC GM7

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 یا 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

