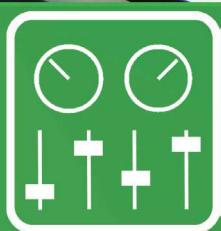
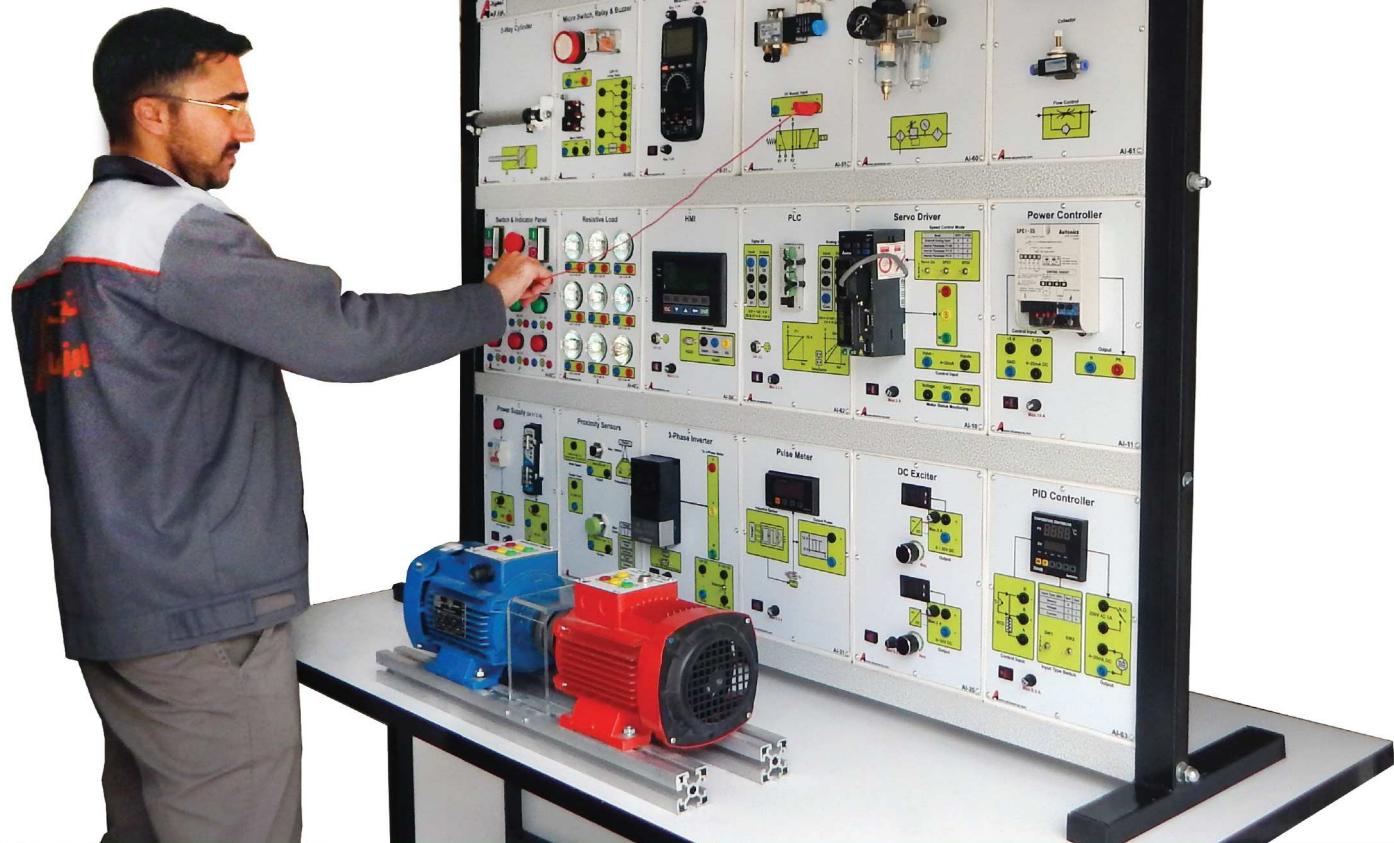


شرکت دانش بنیان



نوآوری 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 آزمایشگاهی در سال ۱۳۸۷، با تکیه بر سال‌ها تجربه در حوزه فعالیت‌های دانشگاهی و صنعتی تأسیس گردید. این شرکت هم اکنون به یکی از معتبرترین شرکت‌های داخلی مجری پژوهش‌های 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 هم اکنون در حوزه‌های مهندسی پزشکی، مکانیک، عمران، فیزیولوژی و فیزیک نیز فعالیت می‌نماید. طراحی و ساخت منابع تغذیه، اتماسیون صنعتی و ابزار دقیق و تجهیزات آموزشی آزمایشگاهی برای هنرستانها نیز از دیگر زمینه‌های فعالیت ابزار آزمایشگاهی می‌باشد.

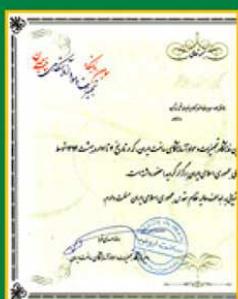
تنوع تخصص، تجربه و دانش فنی و همچنین ساماندهی منسجم این گروه باعث گردیده تا توان فنی گسترهای جهت اجرای پژوهش‌های متنوع حوزه مهندسی در دسترس باشد.

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

تجهیزات ابزار آزمایشگاهی، با ارائه و ساخت تجهیزاتی با کیفیت مناسب و نیز خدمات گسترهای 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.



# تجهیزات ابزار آزمایشگاه

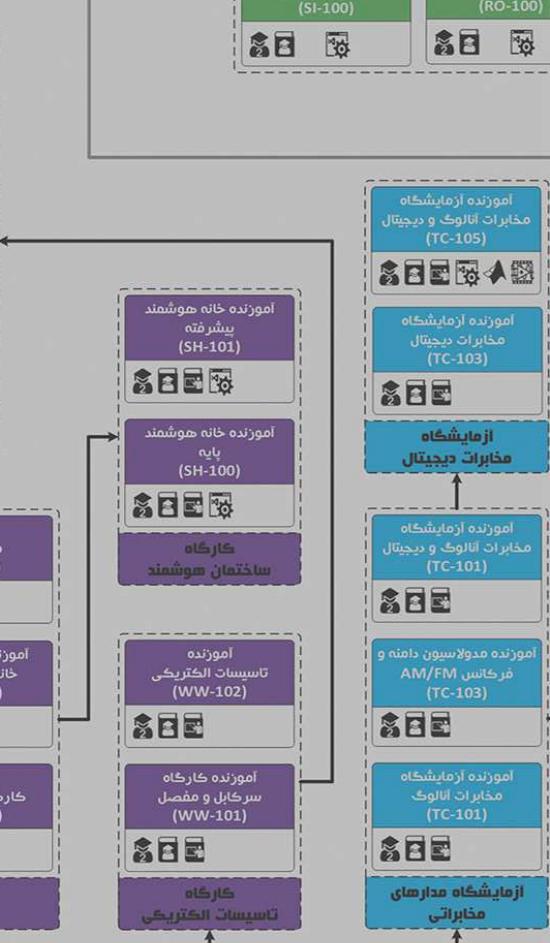
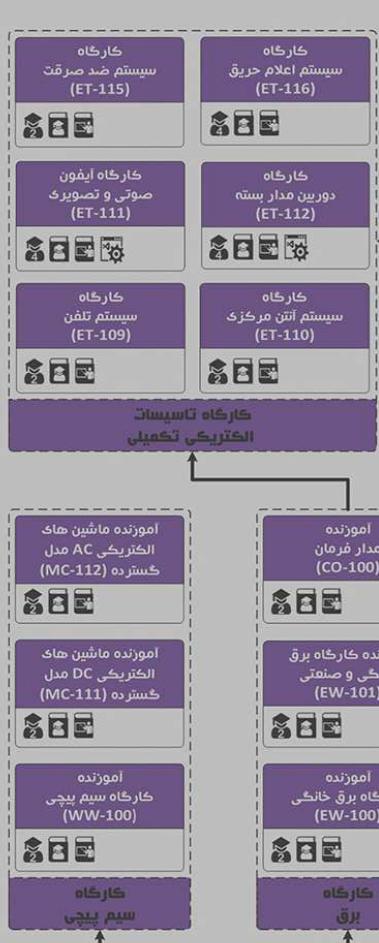
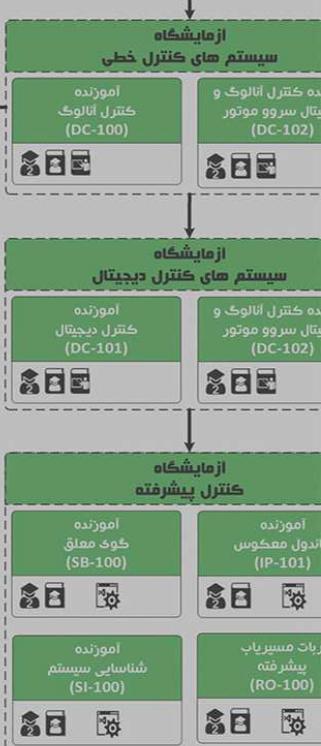
ازمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

Industrial Automation and Instrumentation Labs



ازمایشگاه های سیستم های کنترل

Control Systems Labs



# تجهیزات آزمایشگاهی

## Laboratory Equipment

نوآوری و فناوری برای توسعه

[www.abzarazma.ir](http://www.abzarazma.ir)

خواهشمندان رضوی، مشهد، بزرگراه آسیایی، جاده شهرک صنعتی طوس، شهرک  
فناوری هاک نوین غذایی، ساختمان پژوهش، طبقه اول، شرکت تجهیزات ابزار آزمایشگاهی

[info@abzarazma.com](mailto:info@abzarazma.com)

[www.aparat.ir/abzarazma](http://www.aparat.ir/abzarazma)

+98 51 35420099 (3line)

### آزمایشگاه های الکترونیک قدرت و ماشین الکتریکی

Power electronics and electrical machines Labs



### آزمایشگاه های الکترونیک و مخابرات

Electronics and Telecommunications Labs



اتصال به نرم افزار Matlab/Simulink

اتصال به نرم افزار Labview

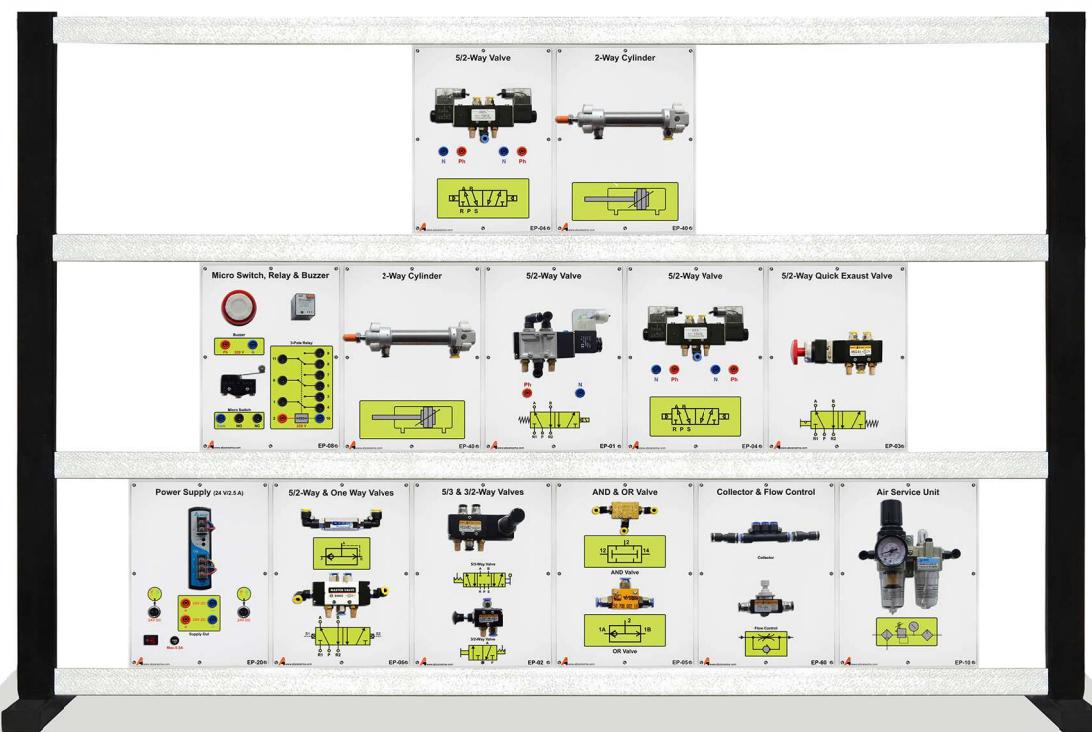
دستورکار مدرس

اتصال به نرم افزار

تعداد کاربر

اتصال به نرم افزار داشجو

راهنما



## آموزنده الکتروپنوماتیک پایه (EP-100)

### مشخصات:

- ۱) منبع تغذیه ۲۴V و ۵A
- ۲) انواع شیر های راه دهنده پنوماتیکی ۳/۲ و ۵/۲
- ۳) انواع سیلندر های یک طرفه
- ۴) گیج فشار، رگولاتور فشار و واحد مراقبت
- ۵) کلکتور تقسیم هوای فشرده
- ۶) شیر یک طرفه
- ۷) شیر AND و OR
- ۸) شیر کنترل دبی
- ۹) میکروسویچ

### قابلیت ها:

- آشنایی با مباحث پایه پنوماتیک و الکترو پنوماتیک و کاربرد آنها
- قابلیت طراحی و برنامه ریزی انواع ساختار های پنوماتیکی
- 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 می‌باشد.  
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 مازول دارای دو شیر 5 به 3 و شیر 3 به 2 تحریک دستی می‌باشد. که شیر 5 به 3 دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و سه حالت کاری می‌باشد و شیر 3 به 2 دارای 3 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می‌باشد.

مشخصات:

- کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ
- اعمال تحریک دستی

PLC

EP - 02



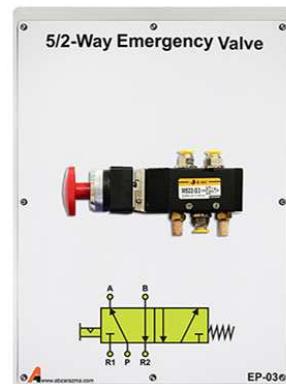
### شیر 5 به 2 با تحریک سریع

این شیر پنوماتیکی دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می‌باشد.  
مشخصات:

- فرمان سریع مکانیکی
- 5 درگاه ورودی-خروجی
- دو حالت کاری مختلف
- کانکتورهای پنوماتیک یک چهارم اینچ

2/5Way Quick Exaust Valve-

EP - 03



### شیر 5 به 2 دو سر تحریک

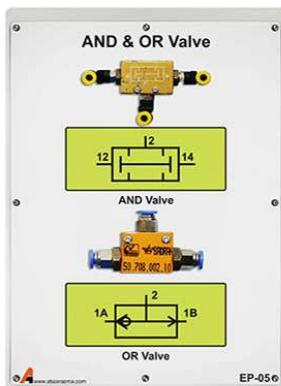
این شیر پنوماتیکی دارای 5 درگاه ورودی-خروجی و دو حالت کاری می‌باشد.  
مشخصات:

- 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 &amp; OR Valve

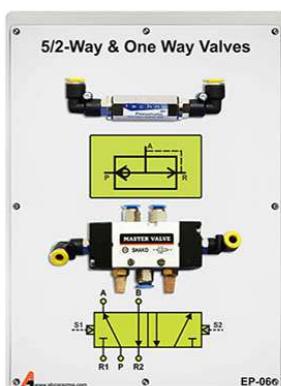
**شیر AND و OR**

شامل شیر پنوماتیکی AND و OR می باشد.

مشخصات:

- دو ورودی برای هوا فشرده

- کانکتورهای یک هشتم اینچ



EP - 06

Way &amp; One Way Valves – 5/2

**شیر یک طرفه و شیر 5 به 2 با تحریک فشار هوا**

شامل شیرهای پنوماتیکی یک طرفه و 5 به 2 می باشد.

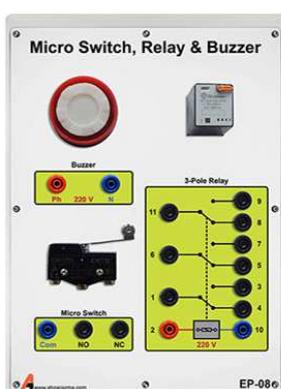
مشخصات:

- 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 - 08

Micro Switch, Relay &amp; Buzzer

**میکرو سوییچ، رله و بیز**

این مازول شامل رله، میکروسوییچ و بیز می باشد.

مشخصات:

- رله با سه کنتاکت حالت NO و سه کنتاکت حالت NC

- میکروسوییچ با یک کنتاکت حالت NO و یک کنتاکت حالت NC

- بیز با ولتاژ 24V



EP - 10

Air Service Unit

**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

**منبع تغذیه**

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

- ولتاژ خروجی 24V
- آمپر خروجی 3A
- حفاظت شده در برابر اتصال کوتاه

Power Supply

EP - 20

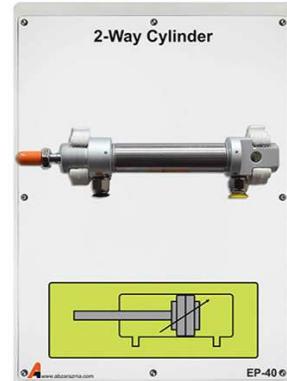
**سیلندر دو طرفه**

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

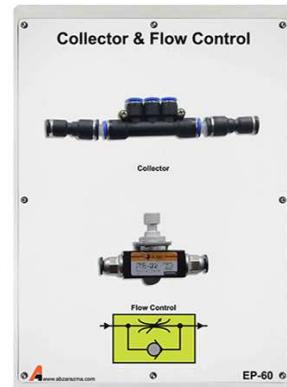
**کنترل کننده جریان هوا و کلکتور**

این مازول 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 می‌باشد.  
مشخصات:

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

Collector &amp; Flow Control

EP - 60



## جدول راهنما آزمایشات

| AI-1[4] | 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 القابی 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](http://www.abzarazma.com)



[info@abzarazma.com](mailto:info@abzarazma.com)



[aparat.com/abzarazma](https://aparat.com/abzarazma)

