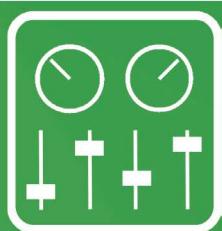


شرکت دانش بنیان



نوآوری و فناوری برای توسعه

تجهیزات آزمایشگاهی / مهندسی برق / آزمایشگاههای کنترل



آزمایشگاههای کنترل

Control Labs



## 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 گسترده‌ای 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 آزمایشگاهی

آزمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

Industrial Automation and Instrumentation Labs



آزمایشگاه های سیستم های کنترل

Control Systems Labs



آزمایشگاه ابزار دقیق
آموزنده الکترونیک پایه (EP-100)
آموزنده الکترونیک پکیجی (EP-101)
آموزنده الکترونیک 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 پیشرفته (AI-106)
آموزنده شیوه صنعتی با PLC S7-300 (AI-108)
آموزنده مانیتورینگ صنعتی (AI-110)
آموزنده کنترل کنترل سیستم های منطقی درایو های صنعتی (AI-117)
آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-103)

آزمایشگاه کنترل صنعتی
آموزنده کنترل دما (IC-100)
آموزنده کنترل شمار (IC-101)
آموزنده کنترل سطح ۹ دلی (IC-102)
آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-104)
آموزنده منطقی برنامه پذیر (IC-105)
آموزنده شیوه ساز چراغ راهنمایی (AI-92)
آموزنده شیوه ساز کنترل دما (IC-90)
آموزنده شیوه ساز کنترل سطح (IC-91)
آموزنده کنترل کامپیوتری (AI-109)
آموزنده کنترل درایو های صنعتی (AI-117)
آموزنده کنترل کامپیوتری (AI-118)
آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-106)

آزمایشگاه خط کنترل
آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-100)
آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-102)
آموزنده کنترل دیجیتال (DC-101)
آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-102)

آزمایشگاه پیشرفته کنترل
آموزنده کنترل مغناطیس (SB-100)
آموزنده شناسایی سیستم (SI-100)
آموزنده بول مغناطیس (IP-101)
آموزنده بول مغناطیس (IP-101)

تجهیزات ابزار آزمایشگاهی
کنترل کنترل PID (IM-40)
سرعت سنج (IM-50)
کشناور سنج (IM-51)
فرکانس متر (IM-30)
اندازه گیر فارور (IM-31)
رله سنترون جک (IM-21)
کسنس فرکانسی (IM-12)
مواتی هتر سه فار (IM-10)
تجهیزات اندازه گیری

تجهیزات کنترل
ترانسفورماتور سه فاز (T-12)
ترانسفورماتور تکفارز (T-11)
DC ماشین شفت (M-87)
DC ماشین چند کاره (M-86)
AC مашین چند کاره (M-85)
روتور سه بیجین سه فاز (M-82)
ماینین القایی ماشین سه فاز (M-80)
مشین های کنترلی

تجهیزات کارگاه تاسیسات
آموزنده کنترل کارگاه ضد مرارت (ET-115)
آموزنده کنترل کارگاه اعلام حریق (ET-116)
آموزنده کارگاه ایفون صوتی و تصویری (ET-111)
آموزنده کارگاه دوربین مدار بسته (ET-112)
آموزنده کارگاه سیستم تلفن (ET-109)
آموزنده کارگاه سیستم انت از مرکز (ET-110)
آموزنده کنترل کارگاه مکانیکی AC مدل کستره (MC-112)
آموزنده کنترل کارگاه مکانیکی DC مدل کستره (MC-111)
آموزنده کارگاه سیم پیچی (WW-100)
آموزنده کارگاه برق خانه و صنعتی (EW-101)
آموزنده کارگاه سیم پیچی (WW-100)
آموزنده کارگاه برق خانه (EW-100)
آموزنده کارگاه برق
آموزنده کارگاه سیم پیچی (WW-100)
آموزنده کارگاه برق

تجهیزات کارگاه هوشمند
آموزنده خانه هوشمند پیشرفته (SH-101)
آموزنده خانه هوشمند پایه (SH-100)
آموزنده کارگاه ساختمان هوشمند
آموزنده تاسیسات الکتریکی (WW-102)
آموزنده کارگاه سر کالک و مفصل (WW-101)
آموزنده کارگاه تاسیسات الکتریکی

تجهیزات مخابراتی
آموزنده از مایشگاه مخابرات آنالوگ و دیجیتال (TC-105)
آموزنده از مایشگاه مخابرات دیجیتال (TC-103)
آموزنده از مایشگاه مخابرات آنالوگ و دیجیتال (TC-101)
آموزنده مودولاریون دامنه و AM/FM (TC-103)
آموزنده از مایشگاه مخابرات آنالوگ (TC-101)
آموزنده از مایشگاه مخابراتی (TC-101)

تجهیزات صنعتی

Industrial Instrument

آزمایشگاه های تاسیسات الکتریکی

Electrical Installations Labs



# تجهیزات آزمایشگاهی

## Laboratory Equipment

خواهر و فناوری توسعه ای از این راه را در مشهد، پرکاره آسیابی، جاده شهرک صنعتی طوس، شهرک

فناوری های نوین غذایی، ساختمان پژوهش، طبقه اول، شرکت تجهیزات ابزار آزمایشگاهی

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

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

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

+98 51 35420099 (3line)

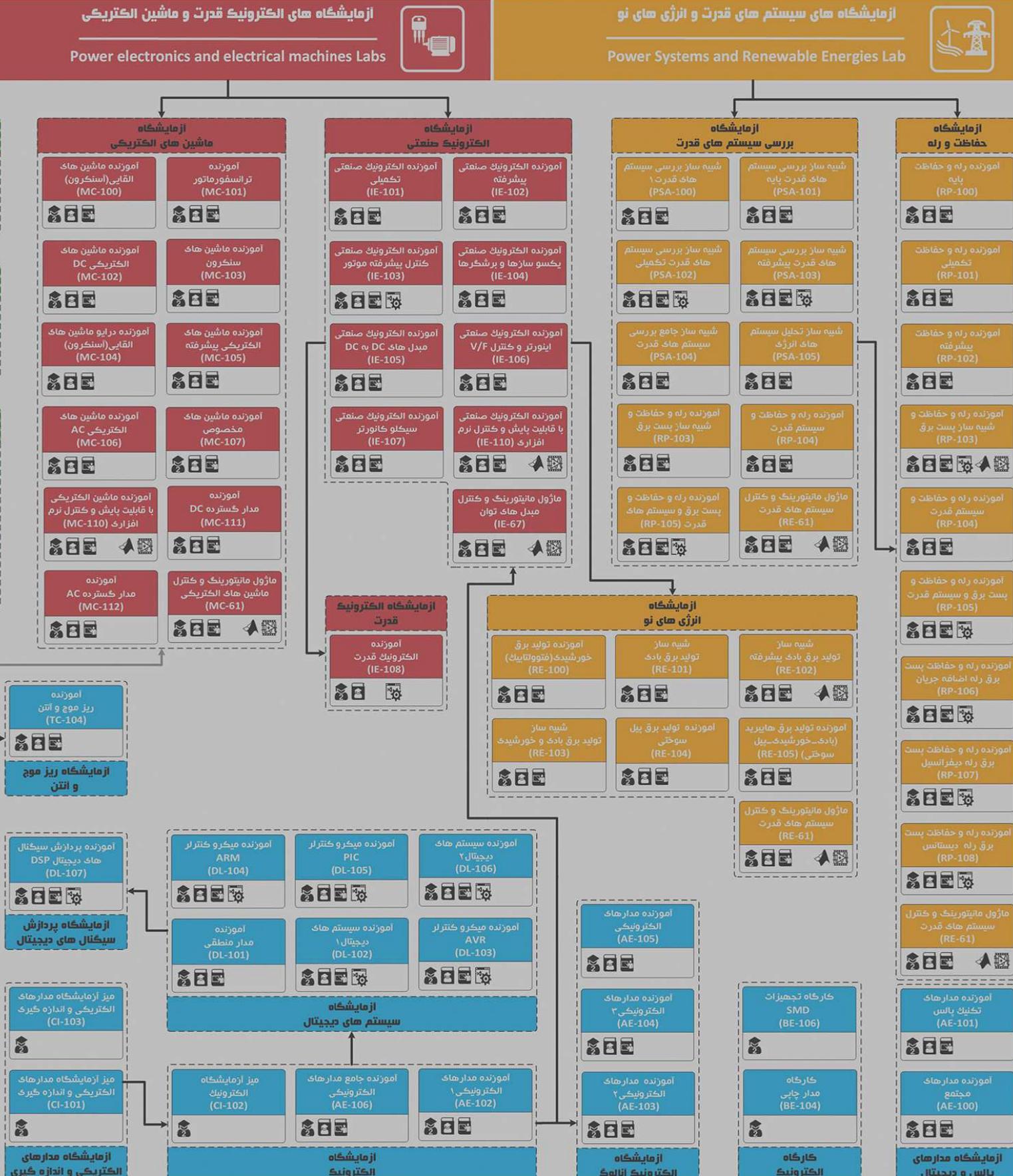
### آزمایشگاه های الکترونیک قدرت و ماشین الکتریکی

Power electronics and electrical machines Labs



### آزمایشگاه های سیستم های قدرت و انرژی های نو

Power Systems and Renewable Energies Lab



Electronics and Telecommunications Labs



راهنما



## ماژول مانیتورینگ و کنترل نرم افزاری (DC-65)

### مشخصات:

- (۱) مقیاس بندی(Scaling) و نمایش مقادیر آنالوگ و دیجیتال ورودی
- (۲) ورودی دیجیتال، ۲ ورودی آنالوگ، ۲ ورودی وقفه
- (۳) خروجی PWM، ۱ خروجی آنالوگ
- (۴) ورودی و خروجی آنالوگ در محدوده ۱۰-۰ تا ۱۰+ ولت
- (۵) ورودی و خروجی دیجیتال با مقادیر ۰ و ۵ ولت
- (۶) فرکانس نمونه برداری ۱۰ Hz

### قابلیت ها:

- امکان مانیتورینگ سیگنال های آنالوگ و دیجیتال انواع فرآیند
- تولید خروجی های آنالوگ و دیجیتال برای انواع فرآیند
- قابلیت اتصال به نرم افزارهای MATLAB/Simulink و LabVIEW

## جدول راهنما آزمایشات

IC 103	IC 102	IC 101	IC 100	شماره و عنوان آزمایش
		*		۱۶- تنظیم خودکار ضرایب PID با بهره‌گیری از قابلیت کنترل کننده Autonics در فرآیند کنترل فشار
*	*			۱۷- شناسایی مدل فرایندهای کنترل دبی و سطح مایع
	*			۱۸- تحلیل کنترل کننده PID برای فرایند کنترل سطح
*				۱۹- تحلیل کنترل کننده PID برای فرایند کنترل دبی
*				۲۰- طراحی کنترل کننده PID برای فرایندهای کنترل دبی و سطح مایع
	*			۲۱- کنترل قطع-وصل و کنترل دو نقطه‌ای سطح مایع
*				۲۲- کنترل متوالی حلقه‌های کنترل دبی و سطح مایع
*				۲۳- شناسایی مدل استاتیکی و دینامیکی فرآیند کنترل سرعت موتور
*				۲۴- کنترل حلقه بسته سرعت موتور
*				۲۵- بررسی اثر تغییر پارامترهای کنترلی بر رفتار فرآیند کنترل سرعت موتور
*				۲۶- طراحی کنترل کننده PID سرعت موتور القایی



## 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)

