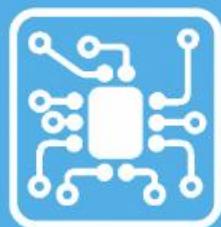
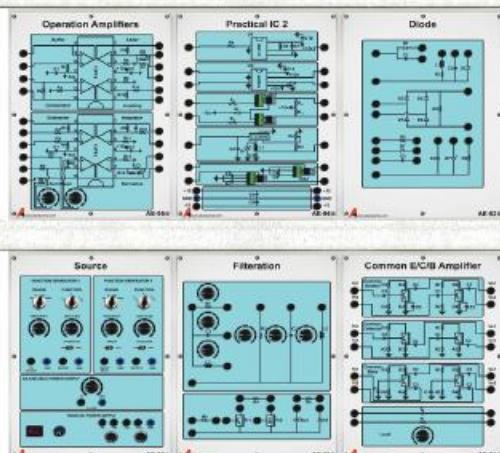


شرکت دانش بنیان

# تجهیزات ابزار آزمایشگاهی

تجهیزات ازمایشگاهی / مهندسی برق / الکترونیک و مخابرات / ازمایشگاه های الکترونیک آنالوگ

نوآوری و فناوری برای توسعه



آزمایشگاه های الکترونیک آنالوگ

Analog Electronics 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 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 هم اکنون 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 آزمایشگاهی می‌باشد.

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 مازوچار، 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 گسترده‌پس 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.



## ازمايشگاه های اتوماسيون صنعتي و ابزار دقيق

## Industrial Automation and Instrumentation Labs



## ازمايشگاه های سیستم های کنترل

## Control Systems Labs



## ازمايشگاه ابزار دقيق

اموزنده الکتروینومناتيك  
پاره (EP-100)اموزنده الکتروینومناتيك  
لکھنؤ (EP-101)اموزنده الکتروینومناتيك  
پيشر فنه (EP-102)اموزنده ابزار دقيق  
پاره (AI-113)اموزنده ابزار دقيق  
لکھنؤ (AI-114)

## ازمايشگاه اتوماسيون صنعتي

اموزنده PLC LOGO  
(AI-101)اموزنده PLC S7-300  
(AI-104)اموزنده PLC LG  
(AI-105)اموزنده PLC S7-300  
پيشر فنه (AI-106)اموزنده شبيه صنعتي با  
PLC S7-300 (AI-108)اموزنده ماليتوريونت صنعتي  
(AI-110)اموزنده سیستم هاي  
کنترل درایووهاد صنعتي  
(AI-117)اموزنده کنترل کنده  
متفرقه برآنامه پذير  
(IC-104)

## ازمايشگاه کنترل صنعتي

اموزنده کنترل دما  
(IC-100)اموزنده کنترل فشار  
(IC-101)اموزنده کنترل سرعت موtor  
(IC-103)شبيه ساز  
چراغ راهنمائي  
(AI-92)شبيه ساز  
کنترل دما (IC-90)شبيه ساز  
کنترل سرعت (IC-91)اموزنده سیستم هاي  
کنترل کامپيوتر (AI-109)اموزنده سیستم هاي  
کنترل درایووهاد صنعتي  
(AI-117)ماژول ماليتوريونت و کنترل  
نرم افزاري (DC-65)

## ازمايشگاه سیستم هاي کنترل خط

اموزنده کنترل آنالوگ و  
دال سرور موتوور (DC-102)اموزنده کنترل ديجيتال  
آنالوگ سرور موتوور (DC-101)اموزنده کنترل ديجيتال  
آنالوگ و دال سرور موتوور  
(DC-102)اموزنده کنترل ديجيتال  
آنالوگ (SB-100)اموزنده شناسنماي سيستم  
(SI-100)بات مسبر راب  
پيشر فنه (RO-100)کنترل کنده  
PID (IM-40)کنترلر سينچر  
(IM-51)سرعت سنج  
(IM-50)فرکانس متر  
(IM-30)اندازه گير  
کاررو (IM-31)رله  
ستکرور جان  
(IM-21)ستکرور ساز الکعاليت  
سنه فار (IM-22)کسنسوس  
پي فار  
(IM-12)جهاز فرکانس  
(IM-20)مواتي سعر  
سنه فار  
(IM-10)مواتي فانشون متر  
سنه فار (IM-11)تجهيزات  
اندازه گيريتراسپورتارهارور  
سنه فار (T-12)تراسپورتارهارور  
تطفار (T-11)DC ماشين  
شات (M-87)DC ماشين  
جداره (M-86)AC ماشين  
جاداره (M-85)روآور سيم پيچن سنه فار  
(M-82)ماشين فاني  
سنه فار (M-80)ماشين هاي  
الكتريكيکنترلر کنده  
PID (IM-40)سرعت سنج  
(IM-50)اندازه گير  
کاررو (IM-31)فرکانس متر  
(IM-30)کنترلر سينچر  
(IM-51)رله  
ستکرور جان  
(IM-21)ستکرور ساز الکعاليت  
سنه فار (IM-22)کسنسوس  
پي فار  
(IM-12)جهاز فرکانس  
(IM-20)مواتي سعر  
سنه فار  
(IM-10)مواتي فانشون متر  
سنه فار (IM-11)

تجهيزات صنعتي

كارکاه  
سيستم ضد ضرر (ET-115)كارکاه  
صوتی و تصویری (ET-111)كارکاه  
دوربین مدار سنه (ET-112)كارکاه  
سيستم تفنن (ET-109)آموزنده ماشين هاي  
الكتريكي AC مدل  
کيسندر (MC-112)آموزنده ماشين هاي  
الكتريكي DC مدل  
کيسندر (MC-111)آموزنده  
کارکاه برق  
خانگ و صاعقه (EW-101)آموزنده  
کارکاه سيم پيچن  
(WW-100)كارکاه  
سيستم علامه جرعي (ET-116)كارکاه  
دوربین مدار سنه (ET-110)كارکاه  
سيستم آفون مرکزي (ET-109)آموزنده  
هدار فرمان (CO-100)آموزنده  
کارکاه برق  
خانگ و صاعقه (EW-100)آموزنده  
کارکاه سيم پيچن  
(WW-100)آموزنده  
کارکاه برق

تجهيزات ديجيتال

كارکاه  
سيستم ضد ضرر (ET-115)كارکاه  
صوتی و تصویری (ET-111)كارکاه  
دوربین مدار سنه (ET-112)آموزنده ماشين هاي  
الكتريكي AC مدل  
کيسندر (MC-112)آموزنده ماشين هاي  
الكتريكي DC مدل  
کيسندر (MC-111)آموزنده  
کارکاه برق  
خانگ و صاعقه (EW-101)آموزنده  
کارکاه سيم پيچن  
(WW-100)

تجهيزات ديجيتال

آموزنده  
پيشر فنه (SH-101)آموزنده  
هدار فرمان (SH-100)آموزنده  
کارکاه سيم پيچنآموزنده  
کارکاه برق  
خانگ و صاعقه (EW-100)آموزنده  
کارکاه سيم پيچن  
(WW-100)آموزنده  
کارکاه برق

## تجهيزات صنعتي

## Industrial Instrument

## ازمايشگاه های تاسيسات الکتريكي

## Electrical Installations Labs



# تجهیزات آزمایشگاهی

## Laboratory Equipment

نوآوری و فناوری برای توسعه

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

خراسان رضوی، مشهد بزرگراه اسپایر، جاده شهرک صنعتی طوس، شهرک  
فناوری های نوین غدایی، ساختمان پژوهشی، 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



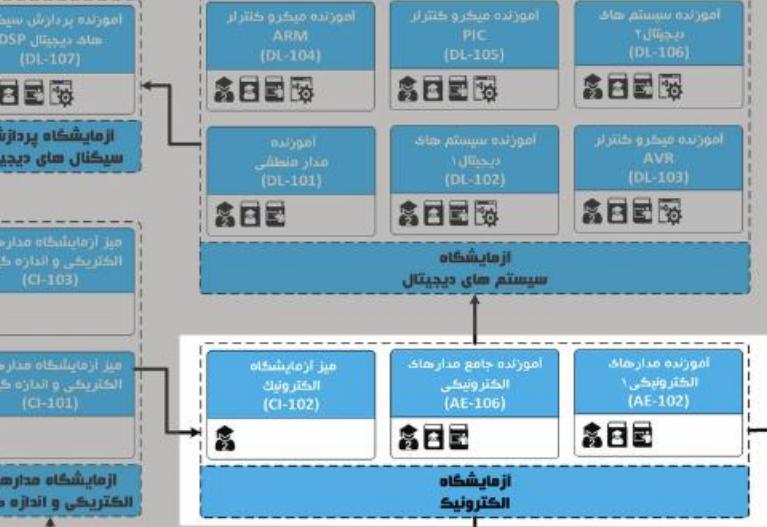
### آزمایشگاه های سیستم های قدرت و انرژی های نو

Power Systems and Renewable Energies Lab



### آزمایشگاه های الکترونیک و مخابرات

Electronics and Telecommunications Labs



اتصال به نرم افزار Matlab/Simulink

اتصال به نرم افزار Labview

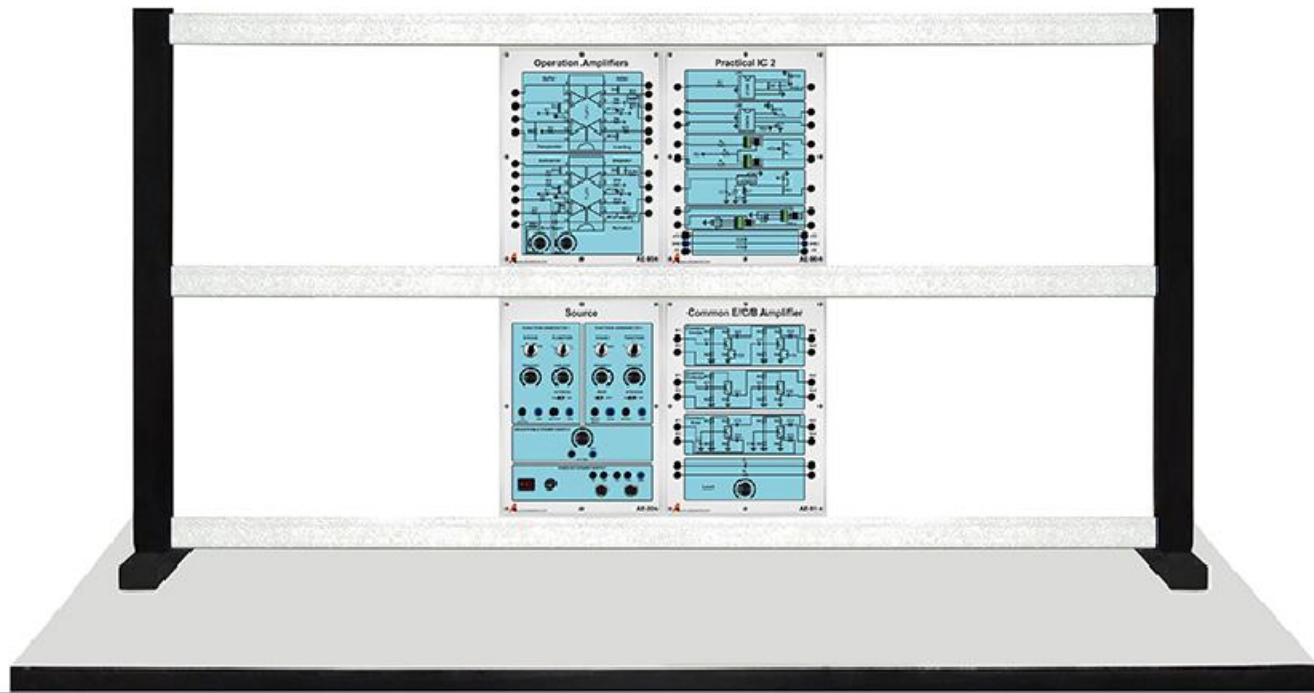
دستورکار مدرس

اتصال به نرم افزار

تعداد کاربر

اتصال به نرم افزار

دستورکار دانشجو



### آموزنده مدارهای الکترونیک 2 (AE - 103)

مشخصات:

- ۱) مدارهای رگولاتورهای ولتاژ
- ۲) تقویت کننده تفاضلی
- ۳) مدارهای فیدبک
- ۴) انواع تقویت کننده های چند طبقه و کاسکود
- ۵) منبع تغذیه ثابت  $5V \pm 5V$  و  $12V \pm 12V$
- ۶) سیگنال ژنراتور با فرکانس خروجی  $10Hz$  تا  $200KHz$  و تولید شکل موج سینوسی، مربعی و مثلثی
- ۷) مدارهای تقویت کننده عملیاتی

قابلیت ها:

- امکان اعمال سیگنال ورودی متفاوت
- بررسی آرایش های مختلف چند طبقه ترانزیستورها
- تقویت کننده تفاضلی
- بررسی مدارهای تقویت کننده عملیاتی
- بررسی رگولاتورهای تجاری



## منبع

این مازول شامل سیگنال ژنراتور و منبع تغذیه DC می‌باشد.

## مشخصات:

- ولتاژ خروجی DC ثابت  $\pm 5V$  و  $\pm 12V$
- جریان خروجی ثابت  $5V/0.3A$ ,  $-5V/0.3A$ ,  $+12V/0.3A$ ,  $-12V/0.3A$
- فرکانس خروجی سیگنال ژنراتور  $200KHz$  تا  $10Hz$
- تولید شکل موج سینوسی، مریعی و مثلثی

Source

AE - 20



## مدارهای ترانزیستوری

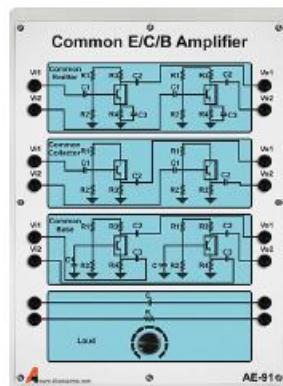
این مازول جهت اجرای انواع تقویت کننده‌های مبتنی بر ترانزیستور مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## مشخصات:

- امکان پیاده‌سازی تقویت کننده‌های امپیتر مشترک، کلکتور مشترک و بیس مشترک
- پیاده‌سازی تقویت کننده‌های چند طبقه
- بارهای مقاومتی و خازنی

Common E/C/B Transistor Topology

AE - 91



## تقویت کننده عملیاتی

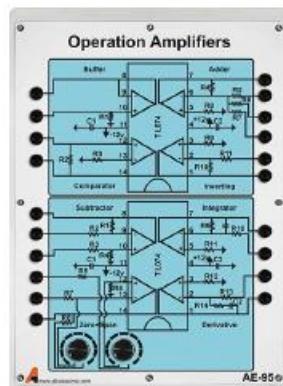
این مازول شامل دو بلوك جداگانه OP-AMP می‌باشد.

## مشخصات:

- پیاده‌سازی جمع کننده و تفریق کننده چند سیگنال
- پیاده‌سازی مقایسه گر سیگنال
- پیاده‌سازی مدارهای انتگرال و مشتق
- پیاده‌سازی مدار گذر از صفر

Operation Amplifiers

AE - 95



## مدارهای کاربردی

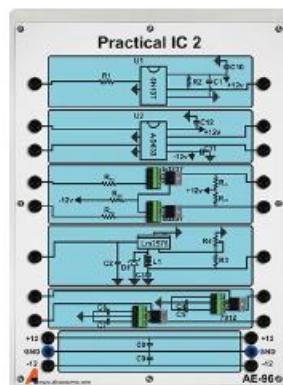
این مازول شامل چند مدار کاربردی جهت تقویت و ایزولاسیون سیگنال می‌باشد.

## مشخصات:

- ایزولاسیون نوری و ضرب کننده سیگنال
- تقویت کننده تفاضلی
- رگولاتور متغیر و ثابت ولتاژ

Practical IC 2

AE - 96





## 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)

