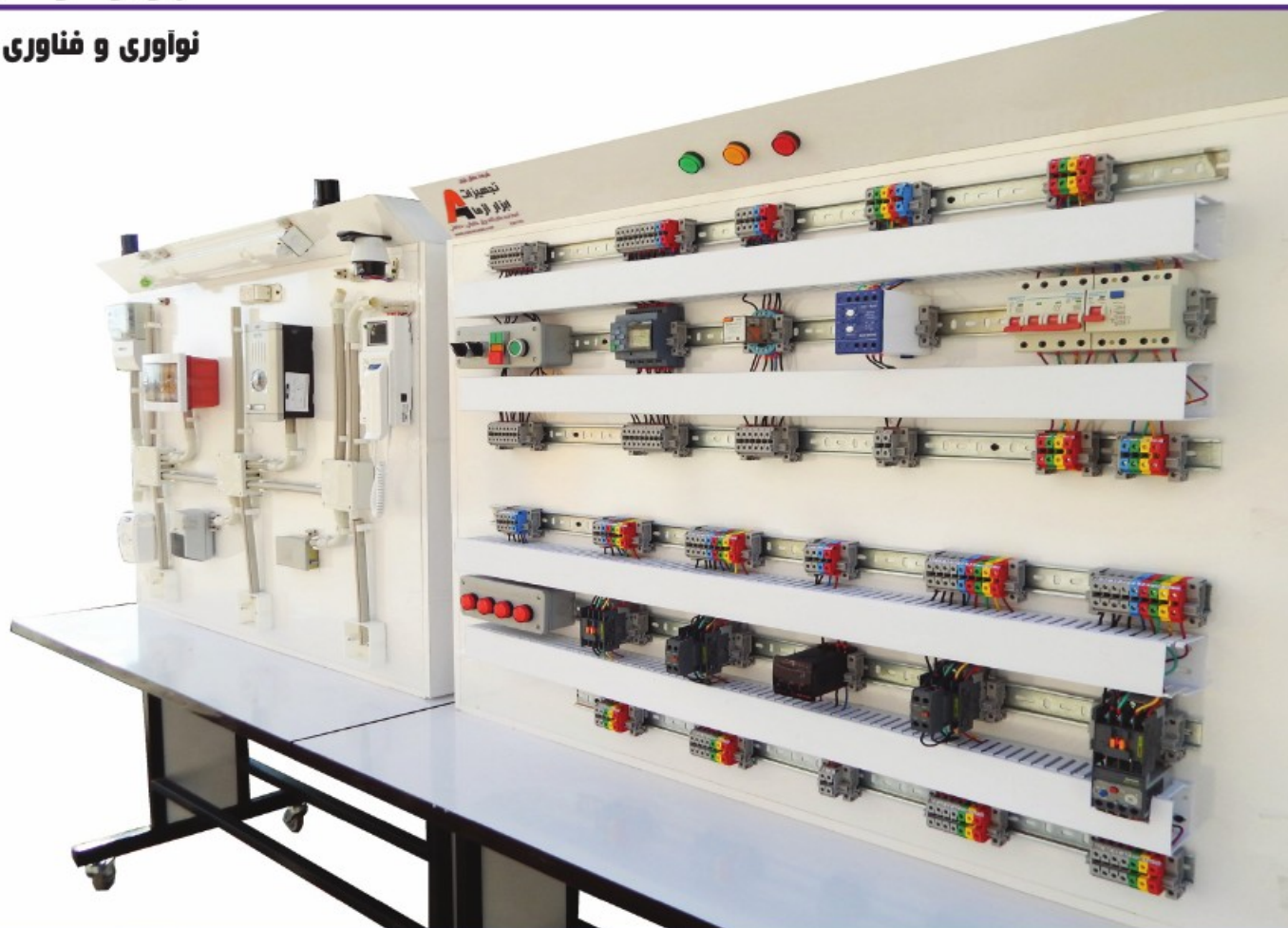




آزمایشگاه‌های تاسیسات الکتریکی

Electrical Installation Labs

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 الکترونوماتیک پایه (EP-100)

آموزنده الکترونوماتیک تکمیلی (EP-101)

آموزنده الکترونوماتیک 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 با PLC S7-300 (AI-108)

آموزنده سیستم هاک کنترل درایوهاک صنعتی (AI-117)

آموزنده PLC S7-300 (AI-104)

آموزنده PLC S7-300 پیشرفته (AI-106)

آموزنده مانیتورینگ صنعتی (AI-110)

آموزنده کنترل کننده منطقی برنامه پذیر (IC-104)

ازمایشگاه
کنترل صنعتی

آموزنده کنترل دما (IC-100)

آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-103)

آموزنده شیب ساز چراغ راهنمایی (AI-92)

آموزنده کنترل کامپیوتری (AI-109)

آموزنده کنترل فشار (IC-101)

آموزنده کنترل کننده منطقی برنامه پذیر (IC-104)

آموزنده شیب ساز کنترل دما (IC-90)

آموزنده سیستم هاک کنترل درایوهاک صنعتی (AI-117)

آموزنده کنترل سطح و دبی (IC-102)

آموزنده شیب ساز اساسور (AI-91)

آموزنده شیب ساز کنترل سطح (IC-91)

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

ازمایشگاه
سیستم های کنترل خطی

آموزنده کنترل آنالوگ (DC-100)

آموزنده کنترل دیجیتال (DC-101)

ازمایشگاه
سیستم های کنترل دیجیتال

آموزنده کنترل آنالوگ و موتور (DC-102)

آموزنده کنترل دیجیتال (DC-101)

ازمایشگاه
کنترل پیشرفته

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

آموزنده گوی هفت (SB-100)

ترانسفورماتور سه فاز (T-12)

ترانسفورماتور تکفاز (T-11)

ماشین دین (M-87)

ماشین دین (M-86)

ماشین دین (M-85)

ماشین القایی روتور سیم پیچی سه فاز (M-82)

ماشین سنکرون سه فاز (M-80)

کنترلر PID (IM-40)

سرعت سنج (IM-50)

فرکانس متر (IM-30)

سنکرون جک (IM-21)

کنسینوس فی متر (IM-12)

موتی متر سه فاز (IM-10)

موتی متر سه فاز (IM-11)

موتی متر سه فاز (IM-11)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-111)

سیستم اعلام حریق (ET-110)

سیستم اعلام حریق (ET-109)

سیستم اعلام حریق (ET-108)

سیستم اعلام حریق (ET-107)

سیستم اعلام حریق (ET-106)

سیستم اعلام حریق (ET-105)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-111)

سیستم اعلام حریق (ET-110)

سیستم اعلام حریق (ET-109)

سیستم اعلام حریق (ET-108)

سیستم اعلام حریق (ET-107)

سیستم اعلام حریق (ET-106)

سیستم اعلام حریق (ET-105)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-111)

سیستم اعلام حریق (ET-110)

سیستم اعلام حریق (ET-109)

سیستم اعلام حریق (ET-108)

سیستم اعلام حریق (ET-107)

سیستم اعلام حریق (ET-106)

سیستم اعلام حریق (ET-105)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-111)

سیستم اعلام حریق (ET-110)

سیستم اعلام حریق (ET-109)

سیستم اعلام حریق (ET-108)

سیستم اعلام حریق (ET-107)

سیستم اعلام حریق (ET-106)

سیستم اعلام حریق (ET-105)

سیستم اعلام حریق (ET-115)

سیستم اعلام حریق (ET-116)

سیستم اعلام حریق (ET-111)

سیستم اعلام حریق (ET-110)

سیستم اعلام حریق (ET-109)

سیستم اعلام حریق (ET-108)

سیستم اعلام حریق (ET-107)

سیستم اعلام حریق (ET-106)

سیستم اعلام حریق (ET-105)

تجهیزات صنعتی

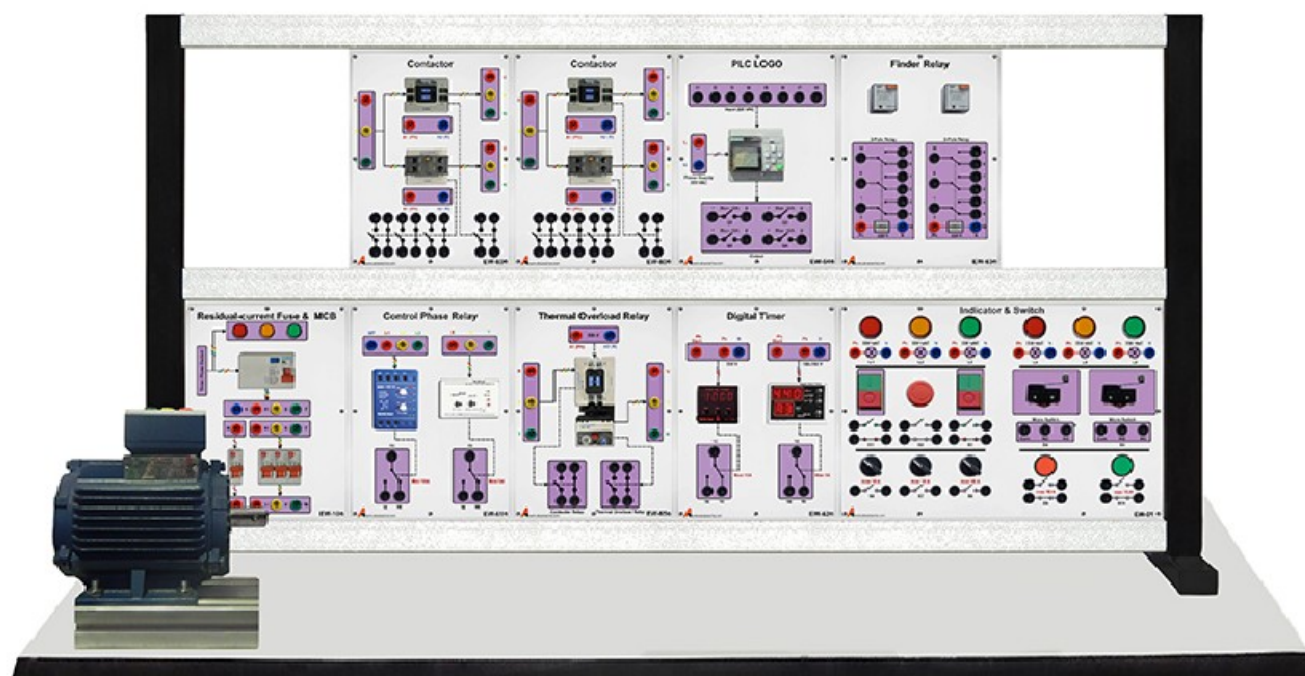
Industrial Instrument

ازمایشگاه های تاسیسات الکتریکی

Electrical Installations Labs







مدار فرمان (CO-100)

مشخصات:

- ۱) انواع کنتاکتور با بی متال و کنتاکت های کمکی
- ۲) انواع تایمر آنالوگ و دیجیتال
- ۳) فیوز محافظ جان
- ۴) انواع رله و میکروسوییچ
- ۵) اتصالات کانکتوری
- ۶) چراغ های سیگنال
- ۷) کلید های استپ - استارت و قطع اضطراری
- ۸) موتور القایی

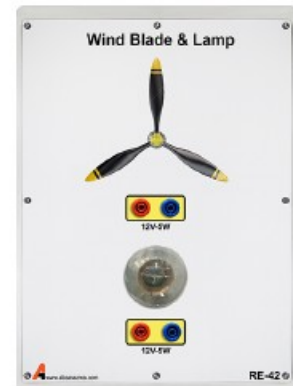
قابلیت ها:

- آشنایی با انواع کلید (زبانه ای، غلطکی)
- آشنایی با انواع کنتاکتور و رله
- آشنایی با تجهیزات حفاظتی (رله حرارتی و جریان زیاد)
- آشنایی با روش های راه اندازی موتور های الکتریکی
- آشنایی با مدار های فرمان زمان دار



پره باد و لامپ

• پره متصل به موتور DC با ولتاژ 12 ولت و توان 5 وات و لامپ 12 ولت با توان 5 وات



Wind Blade & Lamp

RE-42

سوئیچ و چراغ های نشانگر

این ماژول به منظور قطع و وصل نمودن مدار و آشکار سازی رخداد ها مورد استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

- دو عدد شستی استپ-استارت
- دو عدد شستی استپ-استارت دابل
- سه عدد کلید سلکتوری
- دو عدد میکروسوئیچ
- شش عدد چراغ سیگنال
- یک عدد استپ اضطراری



Indicator & Switch

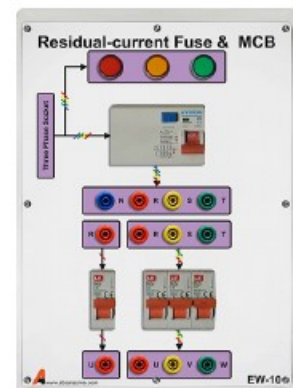
EW - 01

فیوز نشستی جریان و مینیاتوری

این ماژول به منظور حفاظت اشخاص و جلوگیری از آسیب تجهیزات در هنگام وقوع اتصال کوتاه در مدار مورد استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

- یک عدد فیوز محافظ جان (نشستی جریان)
- یک عدد فیوز مینیاتوری تک فاز
- یک عدد فیوز مینیاتوری سه فاز



Residual-current Fuse & MCB

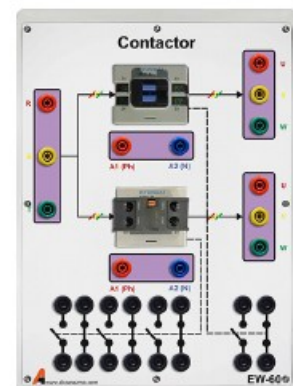
EW - 10

کنتاکتور

این ماژول به منظور قطع و وصل غیر مستقیم جریان در مدارات مورد استفاده قرار می گیرد.

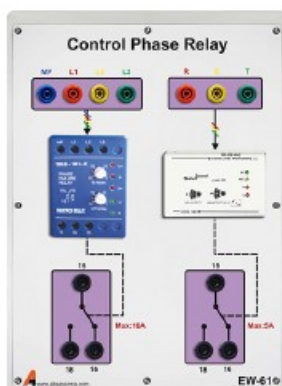
مشخصات:

- یک عدد کنتاکتور بدون کنتاکت کمکی
- یک عدد کنتاکتور به همراه کنتاکت کمکی و سه کنتاکت مستقل از هم NO و NC



Contactor

EW - 60



EW - 61

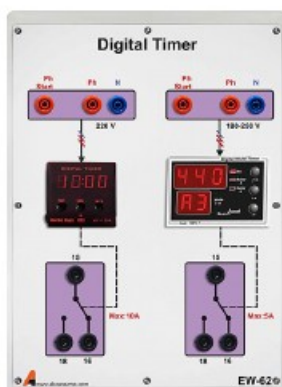
Control Phase Relay

رله کنترل فاز

این ماژول به جهت حفاظت در برابر تغییر توالی فازها یا قطع یکی از فازها مورد استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

- یک عدد رله کنترل فاز «شیوا امواج» با کنتاکت های NO و NC
- یک عدد رله کنترل فاز میکرومکس با کنتاکت های مستقل از هم NO و NC



EW - 62

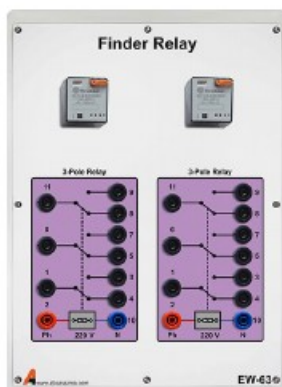
Digital Timer

تایمر دیجیتال

این ماژول به جهت ایجاد تاخیر زمانی در وصل و قطع جریان در مدارات مورد استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

- یک عدد تایمر دیجیتال شیوا امواج با کنتاکت های مستقل از هم NO و NC
- یک عدد تایمر دیجیتال میکرومکس با کنتاکت های مستقل از هم NO و NC



EW - 63

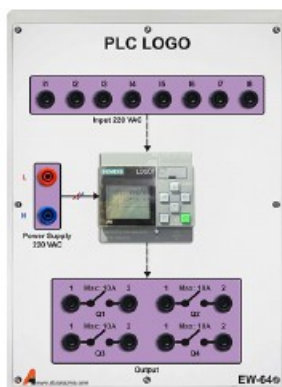
Finder Relay

رله فیندر

این ماژول به منظور قطع و وصل غیر مستقیم جریان در مدارات مورد استفاده قرار می گیرد.

مشخصات:

- دو عدد رله فیندر با سه کنتاکت مستقل از هم NO و NC



EW - 64

PLC LOGO

PLC LOGO

این ماژول به منظور آشنایی با کنترل کننده های منطقی برنامه پذیر مورد استفاده قرار می گیرد.

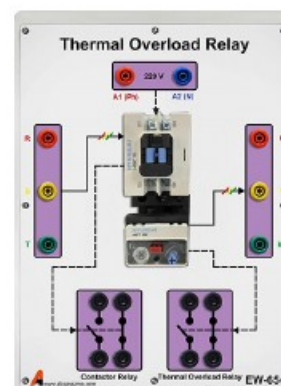
مشخصات:

- یک عدد PLC LOGO با تغذیه 220 ولت
- قابلیت اعمال سیگنال های ورودی با ولتاژ 220 ولت متناوب



رله حرارتی اضافه بار
این مازول به منظور جلوگیری از اضافه بار در مدار مورد استفاده قرار می گیرد.
مشخصات:

- یک عدد کنتاکتور به همراه بی متال با کنتاکت های NO و NC



Thermal Overload Relay

EW – 65

شماره و عنوان آزمایش‌های شاخه تاسیسات صنعتی	WW-100	WW-101	WW-102	CO-100
۲۹- اندازه گیری قطر سیم و چگالی جریان	*			
۳۰- طراحی و سیم پیچی سلف	*			
۳۱- طراحی و سیم پیچی ترانس تکفاز	*			
۳۲- طراحی و سیم پیچی ترانس سه فاز	*			
۳۳- طراحی و سیم پیچی موتور القایی تکفاز	*			
۳۴- طراحی و سیم پیچی موتور القایی سه فاز	*			
۳۵- مدار راه اندازی موتور سه فاز بصورت لحظه ای و کنترل از یک محل در آموزنده ماژولار				*
۳۶- مدار راه اندازی موتور سه فاز و کنترل از دو محل به طور همزمان در آموزنده ماژولار				*
۳۷- راه اندازی یک موتور سه فاز بصورت دائمی و کنترل از یک محل			*	*
۳۸- راه اندازی یک موتور سه فاز بصورت دائمی و کنترل از دو محل در آموزنده ماژولار				*
۳۹- مدار راه اندازی یک الکتروموتور سه فاز بصورت دائم و موقت در آموزنده ماژولار				*
۴۰- مدار راه اندازی موتور سه فاز به صورت چپگرد-راستگرد با وقفه و حفاظت کامل			*	*
۴۱- مدار راه اندازی دو الکتروموتور سه فاز بصورت یکی به جای دیگری در آموزنده ماژولار				*
۴۲- مدار راه اندازی یک الکتروموتور سه فاز بصورت ستاره - مثلث			*	*
۴۳- مدار حفاظت مصرف کننده ها در برابر قطع و وصل برق: (وصل با تاخیر)			*	*
۴۴- حفاظت موتورهای AC در مقابل قطع یک فاز			*	*





مشهد، شهرک صنعتی توس، شهرک فناوری های نوین غذایی، ساختمان پژوهش، طبقه اول



۰۵۱-۳۸۷۸۰۲۴۹



www.abzarazma.com



info@abzarazma.com



aparat.com/abzarazma

