



## دستگاه تستر کابل تا ۱۲۸ پین

### معرفی و افتخارات

شرکت دانش بنیان 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 هفتاد دانشگاه و مرکز آموزشی معتبر کشور توسط این شرکت صورت پذیرفته است. امکان طراحی و ساخت سفارشی، طراحی ماژولار، قابلیت کنترل و مانیتورینگ محلی و از راه دور از دیگر ویژگی‌های نوین و منحصر بفرد این تجهیزات می‌باشند. این شرکت در زمینه دستگاه تست و کنترل کیفیت گسترده‌ای دارد که از جمله این موارد: دستگاه تست رله خودرو، دستگاه تست کابل و تست رله DC می‌باشد. برخی از افتخارات شرکت عبارتند از:

کسب عنوان کارآفرین برتر دانشگاهی در استان خراسان رضوی، ۱۳۹۵، کسب عنوان دانش بنیان از معاونت علمی ریاست جمهوری ۱۳۹۴ و

### ارتباط با ما



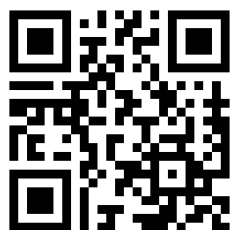
وبسایت: [www.abzarazma.com](http://www.abzarazma.com)

آدرس دفتر: مشهد، خیابان سنایی، سنایی ۲، پلاک ۳۲۱

تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۳۳۳۱۳ ۰۵۱-۳۵۴۲۰۰۹۹

فکس: ۰۵۱-۳۵۴۲۰۰۹۹

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



## معرفی دستگاه:

- دستگاه تست اتوماتیک کابل با قابلیت انجام تست های اهمی، عایقی و اتصال الکتریکی بر روی کابلی با حداکثر ۱۲۸ پین از هر طرف طراحی و ساخته شده است. این دستگاه قابلیت انجام تست بر روی کابل هایی با اتصالات پیچیده می باشد. راهنمای اتصالات از طریق فایل اکسل به دستگاه تحویل می گردد. نرم افزار پیشرفته تحت ویندوز امکان مانیتورینگ، اندازه گیری و تست پارامترهای مختلف کابل را فراهم می سازد.
- ۱- قابل انعطاف بوده و می تواند کابل هایی با انواع تنوع ارتباطی تا ۱۲۸ رشته را تست نماید.
- ۲- نرم افزار کاربر پسند با قابلیت انتخاب نوع کابل، نوع تست و ثبت نتایج آنها
- ۳- طراحی ماژولار و قابل حمل
- ۴- دستگاه شامل سه نوع برد اصلی شامل برد کنترل، بردهای رله و برد اندازه گیر می باشد.

## مشخصات دستگاه:

- ۱- قطعات مورد استفاده در دستگاه از نوع صنعتی بوده و از قطعات با کیفیت تجاری یا پایین استفاده نمی شود.
- ۲- قابل انعطاف بوده و میتواند کابل هایی با انواع تنوع ارتباطی تا ۱۲۸ رشته (۱۲۷ رشته کابل + ۱ رشته بدنه) را تست نماید. برای هر کابل یک رابط جداگانه می بایست تهیه شود.
- ۳- نرم افزار کاربر پسند با قابلیت بارگذاری فایل اکسل شامل نقشه ارتباطی بین پین های کابل های مختلف، وارد نمودن کد کابل مدنظر جهت انجام تست، انتخاب نوع تست، ثبت نتایج خروجی تست به دو فرمت اکسل و pdf و ...
- ۴- طراحی ماژولار و قابل حمل و هر ماژول قابلیت تست مستقل کابل هایی با ۳۱ پین (کابلی با حداکثر ۳۱ پایه و یکی برای بدنه کابل) را دارا می باشد.
- ۵- دستگاه شامل سه بخش اصلی شامل ماژول کنترل، بردهای رله و ماژول اندازه گیر می باشد.
- ۶- ماژول کنترل: شامل یک عدد PLC که اطلاعات مربوط به تست را از طریق نرم افزار دریافت کرده و به برد رله اعمال می کند.
- ۷- بردهای رله: بر اساس فرمان ارسالی از ماژول کنترل انواع اتصال الکتریکی را بین ترمینال های مختلف کابل مورد آزمون ایجاد می نماید.
- ۸- ماژول اندازه گیر: شامل مولتی متر تجاری با خروجی سریال جهت ارتباط با کامپیوتر می باشد. این برد پارامترهای الکتریکی کابل را اندازه گرفته و خروجی را به صورت سریال برای کامپیوتر و تحلیل های بعدی آماده می نماید.
- ۹- دستگاه قابلیت تست کابل های مونتاژ شده روی مجموعه ها را دارا بوده و امکان تست دو سر یک کابل با فاصله حداکثر ۵۰ متر را دارا می باشد.

## مشخصات فنی:

ردیف	نوع مشخصات	ویژگی	مشخصات
۱		تغذیه دستگاه	۲۲۰ ولت $\pm 10\%$ ، ۴۵-۶۵ هرتز
۲		دما و رطوبت کاری	۱۰~۵۰- درجه سانتیگراد تا ۸۰ RH%
۳		دما و رطوبت انبارداری	۱۰~۶۰- درجه سانتیگراد تا ۹۵ RH%
۴		IP در شرایط بسته بودن کیف	۵۴
۵		جنس بدنه	پروپیلن
۶		ابعاد	۱۹۵ × ۳۲۵ × ۴۱۵ میلی‌متر (طول × عرض × ارتفاع)
۷		وزن	۱۵ $\pm 2$ کیلوگرم
۸		MTBF	8000 hour
۹		MTTR	برای مازول رله کمتر از نیم ساعت
۱۰		کلاس ایمنی	حفاظت ارت
۱۱		کانکتور ارتباط با کابل	Female 64 points DIN41612

مشخصات فنی عمومی دستگاه

400.0 / 4000 $\Omega$	محدوده اندازه گیری
400.0 $\Omega$ : 0.1 – 399.9 $\Omega$ 4000 $\Omega$ : 400 – 3999 $\Omega$	محدوده نمایش
0.1 – 4000 $\Omega$ $\pm 1$ %Reading*	محدوده اندازه گیری و دقت

مشخصات اندازه گیری مقاومت طولی

250V/500V/1000V	ولتاژ تست
4/40/400/400M $\Omega$ (250V) 4/40/400/4000M $\Omega$ (500V)	محدوده معمول اندازه گیری
$\pm 3\%$ rdg	دقت محدوده معمول اندازه گیری
4/40/400/400M $\Omega$ (1000V)	محدوده بالای اندازه گیری
$\pm 5\%$ rdg	دقت محدوده بالای اندازه گیری

مشخصات اندازه گیری مقاومت عایقی

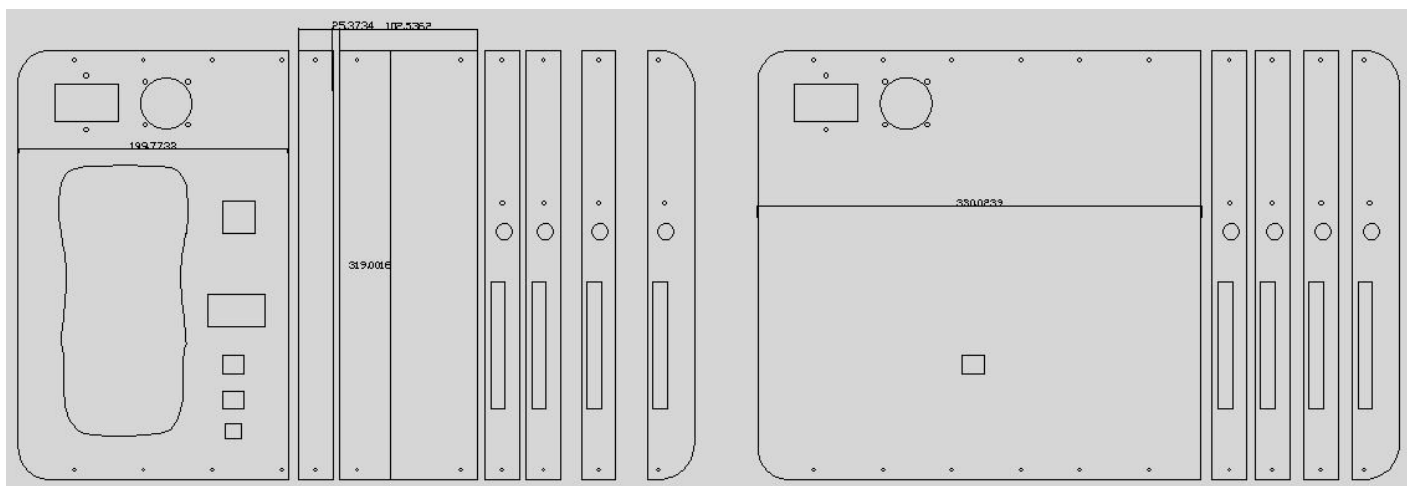
مشخصه	توضیح
خواندن اطلاعات کابل	دریافت از نرم افزار فایل نمونه در فرمت استاندارد excel
ذخیره سازی نتایج	به فرمت فایل excel و pdf
چاپ نتایج	به صورت فایل pdf
خواندن سناریوی تست	نرم افزار قادر است جدول مخصوص اتصالات کابل را با فرمت اکسل از ورودی خوانده آن را بر روی کابل اعمال نماید
ارائه راهنمای اپراتور	ارائه راهنمای اپراتور دستگاه به صورت نرم افزاری برای تست های اتصال الکتریکی، اهمی و عایقی، نویز، شوک و ارتعاش
نمایش خطا و هشدار	نمایش مقادیر خارج از محدوده استاندارد یا لب مرزی با رنگ های قرمز و نارنجی و نیز نمایش ایرادات به صورت تجمیع شده و مجزا
قابلیت های دیگر	ثبت شماره سریال کابل، تاریخ انجام تست، نام اپراتور و ثبت شرایط محیطی مثل دما و رطوبت در فایل خروجی

#### مشخصات نرم افزار

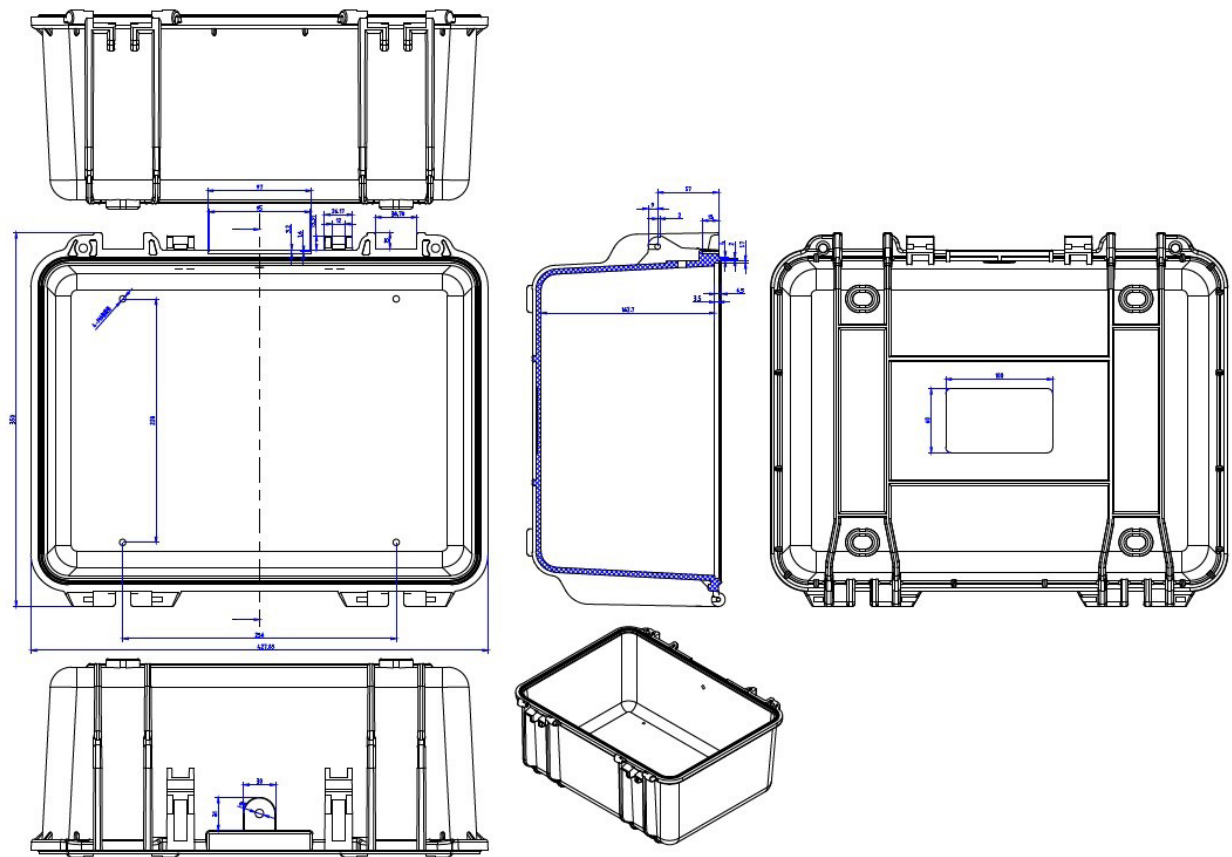
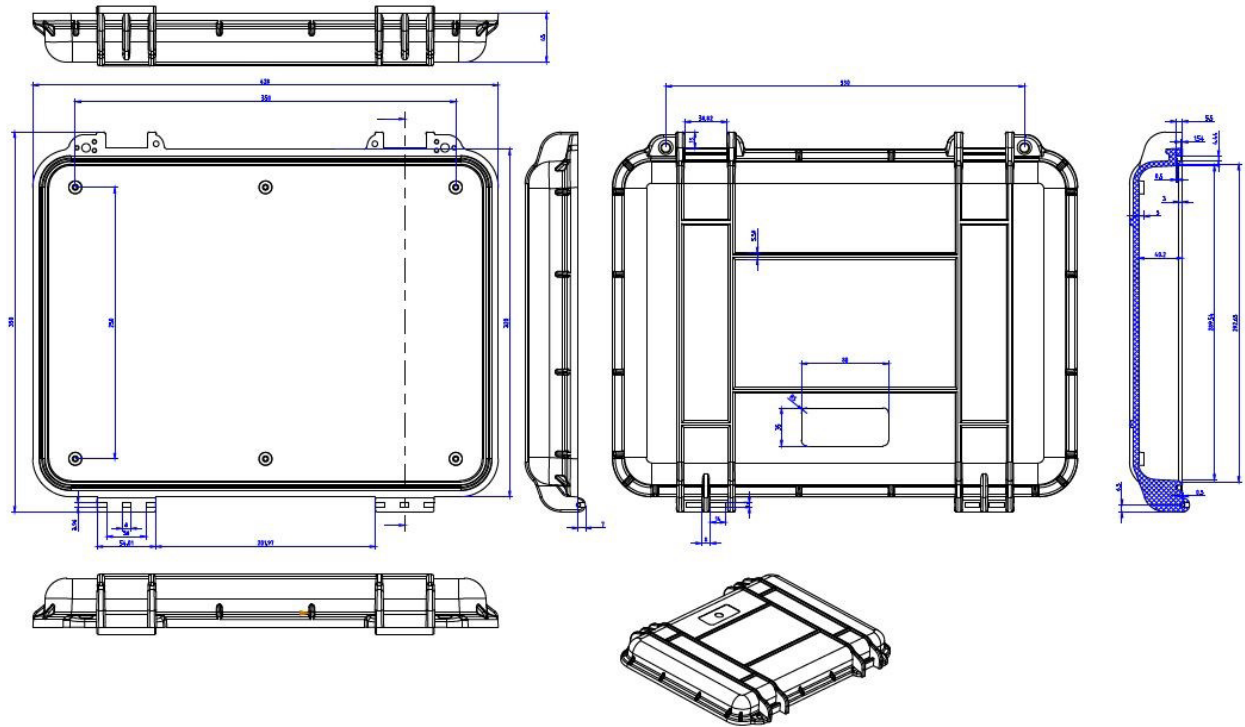
مدل دستگاه	کارکرد اصلی
AMB-45	میگرتستر با خروجی USB جهت ارتباط با Lap-Top

مشخصات میگرتستری مورد استفاده در تستر

## نقشه فنی:



ابعاد صفحه روی کیف



ابعاد کیف

## معرفی قسمت های مختلف دستگاه:

### کیف اصلی:



- ۱- سوکت تغذیه ۲۲۰ ولت
- ۲- فیوز شیشه ای
- ۳- کلید روشن/خاموش
- ۴- فن
- ۵- سنسور و نمایشگر دما و رطوبت
- ۶- سوکت های شبکه
- ۷- سوکت USB
- ۸- مگاتستر
- ۹- اسلات باتری
- ۱۰- Led وضعیت تغذیه اسلات رله
- ۱۱- محل اتصال مگاتستر
- ۱۲- محل اتصال کانکتورهای واسط

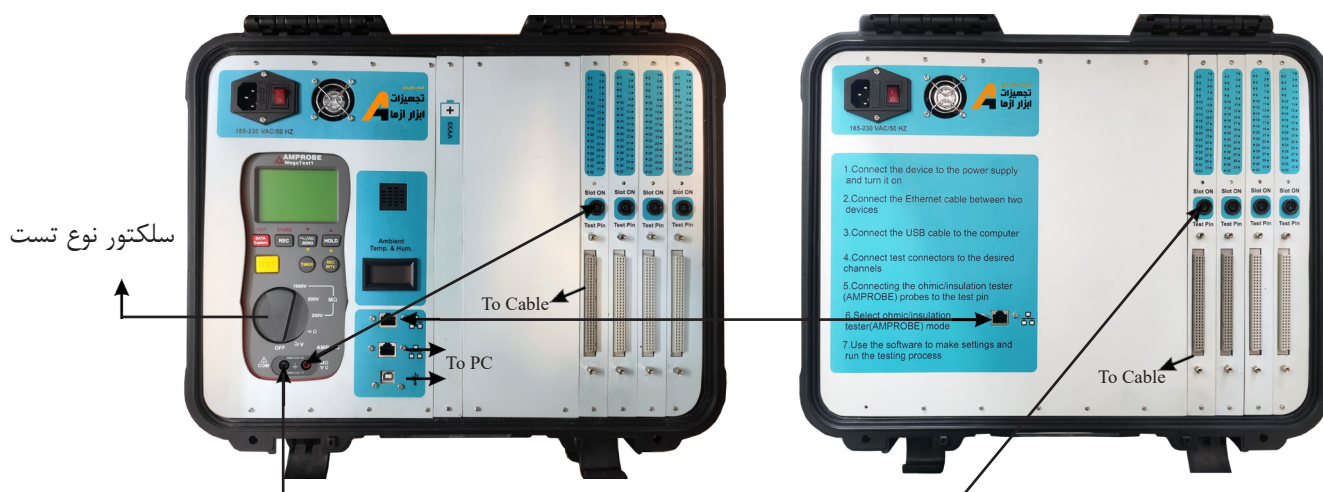
### کیف جانبی:



- ۱- سوکت تغذیه ۲۲۰ ولت
- ۲- فیوز شیشه ای
- ۳- کلید روشن/خاموش
- ۴- فن
- ۵- سوکت شبکه
- ۶- Led وضعیت تغذیه اسلات رله
- ۷- محل اتصال مگاتستر
- ۸- محل اتصال کانکتورهای واسط



## شمای سیم بندی:



## نرم افزار:

به منظور تست یک کابل توسط دستگاه تستر، نرم افزار اختصاصی این شرکت ساخته شده که در آن اطلاعات مورد نیاز را که به ترتیب شامل نام کاربر (user)، دمای محیط (Ambient Temp)، رطوبت محیط (Ambient Humidity)، محل انجام تست (Test Location)، انتخاب پورت سریال متصل به دستگاه مولتی متر (Port Selection)، کد کابل (Cable Code) و نوع تست (Test Type) می باشد، تکمیل نموده و سپس با فشردن کلید browse فایل اکسل شامل اطلاعات ارتباطی کابل مورد تست را میتوان بارگذاری نمود. و نتایج تست را میتوان به فرمت اکسل و PDF ذخیره کرد.

Configuration Form

**General Settings**

User  Ambient Temp

Date  Ambient Humidity

Test Location  Port Selection

**Test Settings**

Cabel Code  Test Type

Test Routin  Select File