

## micro ohm meter

راهنمای دستگاه میکرو اهم متر (تست کنتاکت رزیستانس)



## ویژگی های دستگاه:

جریان دهی قابل تنظیم بین ۲۵ تا ۱۸۰ آمپر

-ولتاژ بی باری ۱۰ ولت

-رزولوشن اندازه گیری ۱ میکرو اهم

-اندازه گیری از ۵ میکرو تا ۵ اهم

-ولتاژ کاری ۱۰۰ تا ۲۴۰ ولت AC

- دارا بودن ساعت و تاریخ قابل تنظیم و ثبت در رکورد ( شمسی و میلادی)

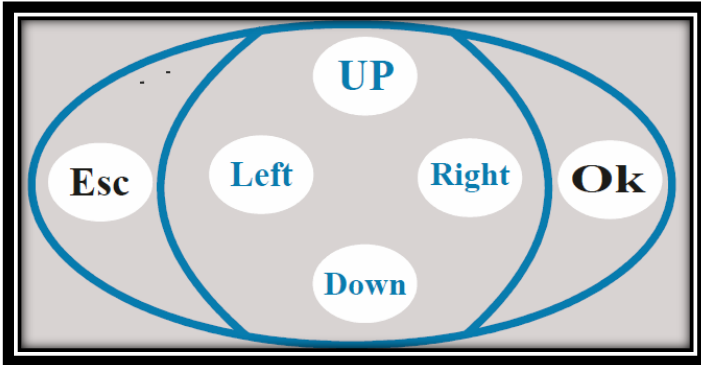
-دارای چاپگر حرارتی روی دستگاه ( کاغذ حرارتی)

-ایزوله بودن دستگاه نوین محیط فشار قوی

-قاب تماما فلزی و کابل های مخصوص تزریق جریان و کانکتور نمونه گیر

ولتاژ

کی پد دستگاه:



۱- شستی **Ok** : تمامی گزینه های تایید شامل انجام تغییرات وارد شدن به صفحات مختلف نمایشگر و گزینه های **Print**، **NEXT** معادل این شستی بر روی پنل می باشد

۲- شستی **Esc** : معادل گزینه **cancel**، **back** و بازگشت به صفحه قبل بر روی نمایشگر می باشد

۳- شستی **UP** : حرکت و انتخاب سطر مورد نظر در نمایشگر، انتخاب کلمه مورد نظر در تایپ نام شرکت و شماره سریال تست، انتخاب صفحات مختلف اطلاعات مربوط به یک تست در **system memory**، انتخاب گزینه مناسب در تنظیم تاریخ و ساعت، بیزر و کنتراست نمایشگر

## micro ohm meter

---

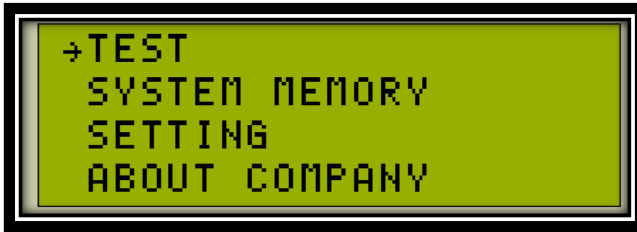
۴-شستی Down:حرکت و انتخاب سطر مورد نظر در نمایشگر،انتخاب کلمه مورد نظر در تایپ نام شرکت و شماره سریال تست ،انتخاب صفحات مختلف اطلاعات مربوط به یک تست در system memory. انتخاب گزینه مناسب در تنظیم تاریخ وساعت ،بیزر و کنتراست نمایشگر

۵-شستی Right : حرکت بین کلمه تایپ شده در نام شرکت و شماره سریال و انتخاب حرف مورد نظر . انتخاب اطلاعات مربوط به شماره تست دلخواه در system memory .

۶-شستی Left : حرکت بین کلمه تایپ شده در نام شرکت و شماره سریال و انتخاب حرف مورد نظر . انتخاب اطلاعات مربوط به شماره تست دلخواه در system memory .

## توضیحات دستگاه

بعد از روشن کردن دستگاه و نبود عیب فنی صفحه اولیه که شامل تاریخ و ساعت دستگاه و پیغام خوشامد گویی میباشد ظاهر می شود با زدن دکمه OK وارد صفحه اصلی می شویم



1-test: برای شروع تست میکرو اهم بریکر

2-system memory: اطلاعات ۲۵۵ تست اخیر را میتوان مشاهده کرد یا

در صورت لزوم پرینت گرفت

3-setting: تنظیم پارمترهای دستگاه

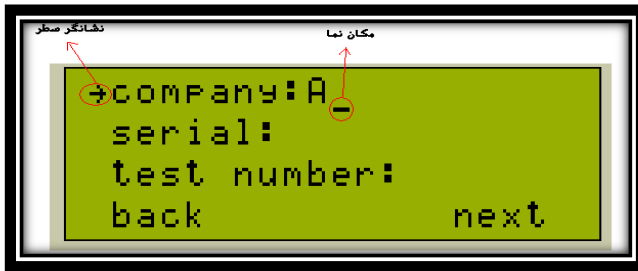
4-about company: اطلاعاتی در مورد شرکت سازنده

با کلید های بالا و پایین می توان روی گزینه های مذکور حرکت و با کلید OK وارد صفحه مربوطه شد

## micro ohm meter

### Test

بعد از فشردن کلید ok در روی گزینه مورد نظر صفحه مربوطه نمایان خواهد شد



-company(نام شرکت)

-serial(شماره سریال بریکر)

-test number(شماره تست بر اساس حافظه سیستم)

برای وارد کردن نام شرکت و سریال کافی است بر روی گزینه مورد نظر کلید ok را فشار داد و با نمایان شدن مکان نما با کلیدهای بالا و پایین حرف دلخواه را تایپ کرده و با زدن دکمه ok آن حرف را ثبت کرد با کلیدهای چپ و راست نیز می توان بین حرف تایپ شده حرکت کرد و گزینه ای را تغییر داد بعد از نوشتن کلمه مورد نظر کلید esc را فشار می دهیم

## micro ohm meter

تعداد حرفی که میتوان برای نام شرکت نوشت ۱۰ کاراکتر و شماره سریال ۶ کاراکتر می باشد<sup>۱</sup>

در این صفحه بعد از وارد کردن اطلاعات مربوطه برای شروع انجام تست ، بعد از اتصال کابل های تزریق جریان و و نمونه گیر ولتاژ در دو سر بریکر<sup>۲</sup>، ابتدا با ولومی که بر روی دستگاه قرار دارد محدوده مقدار جریان تزریقی به بریکر را مشخص کرده<sup>۳</sup> و در حالتی که نشانگر گزینه بر روی سطر آخر می باشد کلید ok را فشار می دهیم (کلید ok بر روی کیبورد معادل گزینه next بر روی صفحه نمایش می باشد)



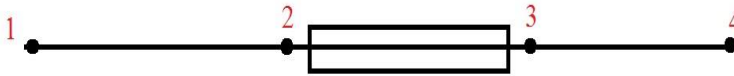
اگر کابل های دستگاه به درستی متصل باشد بعد از ۳ ثانیه آژیر جریان مربوطه به بریکر تزریق شده و پس از محاسبه مقادیر، ولتاژ دو سر بریکر، آمپر تزریقی و اهم تیغه فاز اول، به کاربر نشان داده می شود

**تذکر :** گیره های تزریق جریان و نمونه گیری ولتاژ طبق شکل زیر می بایست دو سر قطعه مورد نظر جهت اندازه گیری اهم آن اتصال یابند

---

<sup>۱</sup> در صورتی که نشانگر مکان نما بر روی lcd وجود داشت کاربر در حالت وارد کردن اطلاعات نام شرکت یا شماره سریال است  
<sup>۲</sup> - لازم است گیره های تزریق جریان و نمونه گیر ولتاژ به یکدیگر اتصال مستقیم پیدا نکنند.  
<sup>۳</sup> این محدوده بین بازه ۳۰ تا ۲۰۰ آمپر می باشد که توسط اپراتور قابل تنظیم است و بسته به مقدار آمپر تزریقی مقدار میکرو اهم بریکر سنجیده می شود

## micro ohm meter



۱: گیره مثبت تزریق جریان  
۲: گیره مثبت نمونه گیر ولتاژ  
۳: گیره منفی نمونه گیر ولتاژ  
۴: گیره منفی تزریق جریان

برای تست فاز دوم بعد از جابه جایی کابل ها بر روی تیغه بریکر بعدی ،  
گزینه next\_b را انتخاب کرده مطابق عملیات قبلی بعد از ۳ ثانیه آ زیر  
تزریق جریان صورت می گیرد ونتایج تست به کاربر نشان داده می شود .به  
همین ترتیب برای تست فاز سوم بعد از جابه جایی کابل ها گزینه next\_c  
را انتخاب کنید.بعد از نشان دادن نتایج تست فاز سوم در صورت دلخواه نتایج  
تست را با فشار دادن ok میتوان پرینت نمود

### **: system memory**

بعد از انتخاب گزینه system memory در صفحه اصلی ،صفحه زیر ظاهر  
میشود .اطلاعات مربوط به هر تست در چهار صفحه نمایشگر قابل رویت  
است (مطابق شکل زیر)



## micro ohm meter

---

```
◀ index 1 / 255 ▶  
0/0/0      0:0  
company:  
↓serial:
```

```
↑      phase A  
Volt:  
Ampere:  
↓ohm:
```

```
↑      phase B  
Volt:  
Ampere:  
↓ohm:
```

```
↑      phase C  
Volt:  
Ampere:  
◀ohm: ▶
```

## micro ohm meter

---

در این صفحه کلیه اطلاعات مربوط به هر تست از قبیل تاریخ و ساعت ،نام شرکت و شماره سریال و در نهایت ولتاژ ،آمپر و اهم بریکر مربوط به هر فاز به کاربر نشان داده میشود و در صورت لزوم می توان اطلاعات تست مربوطه را پرینت کرد

در این حالت معمول با وارد شدن به این صفحه ،اطلاعات آخرین تست را نمایش می دهد با کلیدهای چپ و راست می توان تست های دیگر را مشاهده کرد با کلید های بالا و پایین نیز اطلاعات مربوط به یک تست را کامل مشاهده کرد و با کلید ok از اطلاعات مربوط پرینت گرفت و در صورت فشار دادن دکمه esc به صفحه اصلی باز میگردد

### Setting

با وارد شدن به صفحه مورد نظر اطلاعات زیر به کاربر نشان داده خواهد شد



## micro ohm meter

---

**Data & time:** برای تنظیم تاریخ و نوع آن (شمسی یا میلادی)<sup>۴</sup> و تنظیم نمودن ساعت دستگاه

**Clear memory:** برای پاک کردن اطاعات حافظه سیستم .

برای تهیه نسخه پشتیبان از حافظه دستگاه می توان از نرم افزار مخصوص میکرو اهمتر با راهنمای مربوطه استفاده نمود

**Buzzer:** برای غیر فعال یا فعال کردن بیزر دستگاه<sup>۵</sup> (این تنظیم با خاموش و روشن کردن مجدد بر روی حالت فعال قرار میگیرد)

### ارتباط با PC:

با اتصال کابل usb به دستگاه گزینه **pc connected** بر روی نمایشگر دستگاه ظاهر می شود و در محیط ویندوز با باز کردن نرم افزار دستگاه و تعیین پورت **usb** مورد نظر در منوی تنظیمات و انتخاب گزینه "خواندن اطلاعات از پورت" ، اطلاعات تست های مربوطه در داخل نرم افزار بارگذاری می شود.

### خطا ها :

---

<sup>۴</sup>تاریخ حافظه تست بر اساس نوع تاریخ میلادی یا شمسی که توسط کاربر انتخاب می شود ذخیره می گردد  
<sup>۵</sup>با روشن شدن مجدد دستگاه فعال می شود

## micro ohm meter

---

خطای ۱۰۰- در صورتی که منبع تغذیه مدار به درستی کار نکند این خطا ظاهر میشود در صورت بروز این خطا دستگاه باید به شرکت هوشمند سازان شرق برای رفع عیب ارجاع داده شود

خطای ۱۰۲- هنگام روشن شدن دستگاه و در مرحله self test ، اگر کابل های نمونه گیر ولتاژ به دستگاه وصل هستند ، آن ها را جدا کرده و مجدد دستگاه را روشن کنید .

خطای ۲۰۰- در هنگام تست بریکر، کابل نمونه گیر ولتاژ به بریکر متصل نمی باشد

خطای ۲۰۱- خطای نادرست بودن ولتاژ دو سر بریکر ، احتمالاً کابل نمونه گیر ولتاژ یا کابل تزریق جریان معکوس متصل شده است

خطای ۲۰۲- خارج از محدوده اندازه گیری دستگاه

خطای ۲۰۳- عدم اتصال کابل تزریق جریان یا آسیب منبع جریان داخلی اگر بعد از تست کابل ، مشکل برطرف نشد دستگاه باید به شرکت سازنده ارجاع داده شود



micro ohm meter

---

Email: [info@smarterco.ir](mailto:info@smarterco.ir)