

# Multimetrix®

## VT 35

### دستورالعمل استفاده

دستگاه تست سیستم برق و کلید نشتی جریان  
در بازه ۱۰ تا ۲۵ میلی آمپری



## CONTACT

+98 912-312-3317

+98 939-312-3317

**Multimetrix®**

Gruppe CHAUVIN ARNOUX

190 rue Championnet

F -75018 – PARIS

Tel. 33 (0)1.44.85.44.85

Fax 33 (0)1.46.27.73.89

<http://www.multimetrix.fr>

## اطلاعات کلی

ضمن تشکر از خرید دستگاه تستر نشتی جریان مدل ر VT35 به عرض میرسد این دستگاه بصورت ساده و کاربردی جهت استفاده مهندسان ناظر و مجریان برق به منظور بررسی یا رفع اشکالات مدارهای برق ساختمان طراحی شده است که می تواند با بیشترین دقت موجب صرفه جویی در وقت گردد.

دستگاه VT35 می تواند این اطمینان را به شما بدهد که پریز دو پین با نقطه حفاظتی ارتباط دارد و همچنین از قابلیت های دیگر این دستگاه:

- تست پلاریته
- تست اتصال ارت
- تشخیص خطای سیم کشی
- تست عملکرد RCD/RCCB

### اخطار:

توجه داشته باشید این دستگاه برای سطح ولتاژ ۲۵۰ ولت بر اساس استاندارد CATII طراحی و قابل استفاده است. این دستگاه برای استفاده در محیطهای تاسیساتی طراحی شده است

### شرایط تمیز کردن:

برای تمیز کردن ، قطع دستگاه از تمامی پورتهای ارتباطی توصیه میگردد. با یک پارچه مرطوب و همچنین از آب و صابون، هرگز ساییده و یا حلال استفاده کنید. مطمئن شوید که دستگاه قبل از استفاده مجدد خشک است.

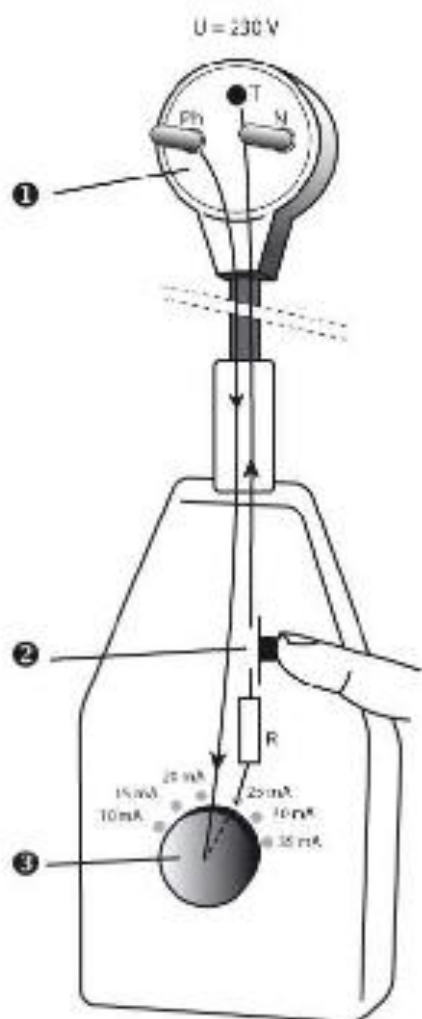
### گارانتی:

این دستگاه با توجه به شرایط و ضوابط ذیل در برابر نقص مواد و ساخت تضمین شده است. در طول دوره گارانتی یک ساله دستگاه تنها می باید توسط تولید کننده یا نماینده قانونی تعمیر گردد. خدمات شامل تعویض قسمت معیوب و یا تعویض کامل دستگاه می باشد. خریدار تنها هزینه ارسال و دریافت کالا را بر عهده دارد و سایر هزینه ها بر عهده فروشنده می باشد در صورت بروز موارد ذیل ، دستگاه از گارانتی خارج می گردد.

- استفاده نادرست از وسیله و یا استفاده ناسازگار با کارایی دستگاه و متعلقات آن
- هر زمان که اقدامی برای تعمیر دستگاه توسط فرد غیر مجاز صورت گیرد
- عدم دقت به دستورالعمل بهره برداری دستگاه و استفاده غیر مجاز و یا بیرون از عرف و ناسازگار با سطوح اعلامی در این دستورالعمل.
- آسیب مکانیکی ناشی از پرتاب، سقوط و یا غوطه ور شدن در آب و یا موارد مشابه

این دستگاه قبل از ارسال و تحویل به مشتری در شرایط آزمایشگاهی تست شده است و کلیه موارد مهم در خصوص تولید و ارسال دستگاه رعایت شده است. لطفا پس از دریافت دستگاه، بلافاصله بطور کامل آن را بررسی کنید و در صورت مشاهده هرگونه شکستگی، خرابی و یا عدم کارکرد آن را به شرکت اعلام و عودت نمایید. عدم اعلام و اطلاع شما به معنی صحت و سلامت دستگاه خواهد بود و از این زمان گارانتی آن فعال خواهد شد.

# شرح



- ❶ پلاگ دوپین بعلاوه ارت
- ❷ کلید تست
- ❸ کلید چرخشی تزریق جریان

دو شاخه را در جهت صحیح داخل پریز نمایید. نشانگر سمت راست (ACTIVE LINE) وجود برق ( فاز و نول ) را در پریز مشخص می کند.

نشانگرهای قسمت پایینی دستگاه، وضعیت های ذیل را مشخص می کنند.

وضعیت روشن LED: (⊙)

وضعیت خاموش LED: (○)

☺	⊙⊙⊙	کلیه اتصالات صحیح است
☹	⊙⊙○	اشکال: در اتصال هادی ارت
☹	⊙○○	اشکال: در جابجایی هادی فاز و نول
☹	○○⊙	اشکال: در اتصال هادی نول
☹	○○○	اشکال: در جابجایی اتصال هادی فاز و ارت
☹	○○○	اشکال: چک کردن کلیه اتصالات

- ۱- حالت اول: سه چراغ روشن کلیه اتصالات صحیح است و میتوان به سراغ مرحله تست تزریق نشستی جریان رفت
- ۲- حالت دوم: دوچراغ سمت چپ روشن و چراغ سمت راست خاموش. ممکن است ارت به پریز و یا تجهیز متصل نباشد. ممکن است مقاومت سیستم ارت کمتر از ۲,۵ اهم نباشد که در این صورت هم دستگاه نبود ارت را نشان میدهد. ممکن است سیم ارت به شینه ارت متصل نباشد. ممکن است سیم در داخل کانال انتقال تا جعبه تقسیم قطع شده باشد.
- ۳- حال سوم: پلاریته بر عکس است. باز کردن پریز و اصلاح آن . راه دیگر برعکس وصل کردن دوشاخه دستگاه است.
- ۴- حالت چهارم: دوچراغ سمت راست روشن و چراغ سمت چپ خاموش. نول سیستم مشکل دارد. چک کردن اتصال نول به پریز و یا تجهیز. بررسی سیم کشی تا شینه نول جعبه تقسیم. بررسی پیوستگی سیم ارت. بررسی اتصالات
- ۵- حالت پنجم: چراغ سمت چپ روشن. باز کردن پریز و عوض کردن جای اتصال هادی های فاز و ارت
- ۶- حالت ششم: هر سه چراغ خاموش. احتمال نبودن جریان برق در سیستم. کلیه موارد فوق چک شود.

### تست عملکرد RCD/RCCB:

این تست در شرایطی که هر سه نشانگر روشن هستند امکان پذیر است که عملکرد RCD/RCCB در دو جریان نشستی NONTRIP و TRIP تست می گردد. در این حالت یک پریز را به عنوان نمونه انتخاب میکنیم و بر اساس دو مورد ذیل عمل میکنیم.

### :NON TRIP TEST

ابتدا حساسیت RCD/RCCB در جریان نشستی کمتر از  $0.5I\Delta n$  بررسی می گردد( که برای تست RCD/RCCB با جریان نشستی  $I\Delta n = 30mA$  جریان  $10mA/15mA$  در نظر گرفته شده است) که توسط کلید چرخشی

تزریق جریان بر روی  $10mA/15mA$  تنظیم و با فشردن دکمه تست روی دستگاه تزریق جریان انجام میگردد. در این شرایط قطع مدار نباید رخ دهد ( مطابق با استاندارد En61008/9 )

توجه: در صورتیکه در این وضعیت RCD/RCCB عمل کند و مدار قطع شود یعنی حساسیت زیادتز از مقدار تعریف شده استاندارد است و ممکن است در شرایط عادی مصرفی ، به خطا عمل کرده و مدار قطع شود.

#### :TRIP TEST

کلید چرخشی تزریق جریان را بر روی جریان نشستی  $I\Delta n = 30mA$  قرار می دهیم. با فشار دادن دکمه تست، کلید RCD/RCCB باید عمل کرده و مدار را قطع نماید. رد صورتیکه RCD/RCCB تا جریان  $35mA$  تزریقی عمل نکند و از صحت سیمکشی و اتصالات اطمینان حاصل شده باشد، RCD/RCCB خراب است و باید تعویض گردد.

برای اطمینان از خرابی RCD/RCCB می توان تست فوق را به کمک پروب های چنگالی و با اتصال مستقیم دستگاه به کلید تکرار نمود.

#### چگونگی استفاده در حالت سه فاز با بفرق موقت تکفاز کارگاه:

در شرایطی که متقاضی درخواست برق سه فاز را دارد اما برق موجود کارگاه تکفاز است با متصل کردن هر سه سیم فاز به یکدیگر در تابلوی کنتور، امکان تست فراهم می گردد.