



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو



پژوهشگاه نیرو

گزارش آزمون  
TEST REPORT

آزمایشگاه مرجع رله و حفاظت  
Protection Relay Ref.Lab.

نام درخواست کننده / سازنده: شرکت مانا سازه هوشمند تجارت ایرانیان / شرکت مانا سازه هوشمند تجارت ایرانیان

نام محصول: باسداکت

گزارش حاضر به منزله تأیید محصول نیوده و در راستای فعالیت های شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید نمی باشد.

گروه پژوهشی تجهیزات خط و پست

آدرس: تهران - شهرک قدس - انتهای بلوار شهید دادمان - پژوهشگاه نیرو - صندوق پستی ۵۱۷-۱۴۶۶۵

تلفن: ۴-۱-۷۹۴۰۸۸۰ - فاکس: ۸۸۰۷۸۲۹۶

Email: [reflab@nri.ac.ir](mailto:reflab@nri.ac.ir) Website: <http://www.nri.ac.ir>



پژوهشگاه نیرو  
گروه تجهیزات انتقال و توزیع نیرو  
آزمایشگاه رله و حفاظت

باسد اکت

انجام دهنده آزمون: فرشید منصوریخت  
تائید کننده: فرشید منصوریخت  
تاریخ تهیه: ۹۸/۰۶/۱۶

نام آزمایشگاه: مرجع رله و حفاظت  
آدرس: تهران - شهرک قدس - انتهای بلوار شهید دامن - پژوهشگاه نیرو - آزمایشگاه مرجع رله و حفاظت  
تلفن/فاکس: ۵-۰۱-۷۹۴۰۱۸۰ (داخلی ۴۲۵۶-۴۹۷۸) / ۸۸۰۷۸۲۹۶  
آدرس وب سایت: www.nri.ac.ir  
محل انجام آزمون: آزمایشگاه رله و حفاظت

نام درخواست کننده: شرکت مانا سازه هوشمند تجارت ایرانیان  
شماره نامه درخواست: ۹۸۰۶۰۵-۱۰۱  
تاریخ نامه درخواست: ۹۸/۰۶/۰۵  
تاریخ تحویل نمونه: ۹۸/۰۶/۰۵  
آدرس: تیریز-چهار راه منصور-برج ابریشم-طبقه اول-واحد ۲

شماره استاندارد: مطابقت با مشخصات-ادعا سنجی  
روش انجام آزمون: استاندارد  
روش های غیر استاندارد:---

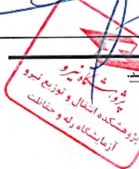
شماره گزارش آزمون: TR98008  
کد ثبت نمونه: STR98008

توصیف نمونه: باسد اکت  
سازنده/مشتري: شرکت مانا سازه هوشمند تجارت ایرانیان  
مدل: سه فاز و نول  
نوع طراحی: شینه مسی، مجتمع در یک باکس  
شماره سریال: ---

نتایج آزمون فقط در مورد نمونه ارسالی صادق می باشد.  
- تکثیر این نسخه بدون تائید آزمایشگاه مجاز نمی باشد.  
- این گزارش دارای صفحه می باشد.

تائید کننده آزمون: فرشید منصوریخت  
مدیر فنی

انجام دهنده آزمون: فرشید منصوریخت  
مدیر فنی



فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
۱- خلاصه نتایج آزمون .....	۴
۲- پلاک و مشخصات .....	۵
۳- مشخصات فنی نمونه آزمون .....	۶
۴- ملاحظات کلی .....	۶
۵- خلاصه ای از نحوه انجام آزمون و شرح نتایج آزمون .....	۶
۵-۱- آزمون اندازه گیری مقاومت و دمای شینه باسداکت قبل از تزریق جریان اتصال کوتاه .....	۸
۵-۲- آزمون اندازه گیری مقاومت و دمای شینه باسداکت بعد از تزریق جریان اتصال کوتاه .....	۸

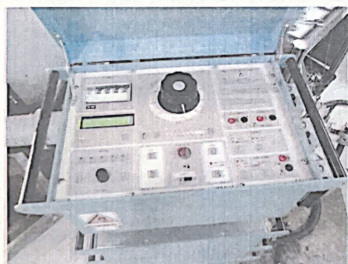


۱- خلاصه نتایج آزمون

ردیف	نام آزمون	نوع آزمون	شماره و بند استاندارد	نتیجه انجام آزمون
۱	آزمون اندازه گیری مقاومت و دمای شینه باسداکت قبل از تزریق جریان اتصال کوتاه	ادعاستجی	----	رجوع به متن گزارش
۲	آزمون اندازه گیری مقاومت و دمای شینه باسداکت بعد از تزریق جریان اتصال کوتاه	ادعاستجی	----	رجوع به متن گزارش



۲- پلاک و مشخصات



### ۳- مشخصات فنی نمونه آزمون

1250 A	جریان نامی :
ابعاد شینه مسی یکبار رفته: 10 X 50 mm چهار عدد	
500 mm <sup>2</sup>	سطح مقطع:
120 Cm	طول تسمه:
Cu 99.9%	جنس :

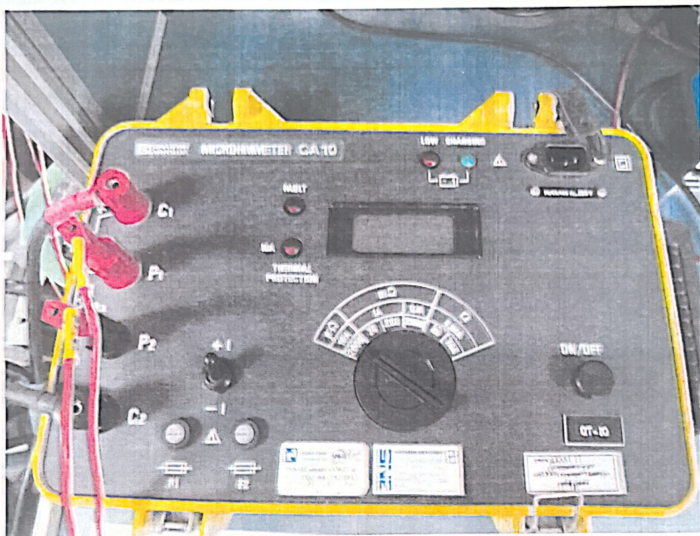
### ۴- ملاحظات کلی

مشتری حق دارد تا یک ماه پس از صدور نتایج آزمون، اعتراض خود را نسبت به نتایج و یا نحوه انجام آزمون رسماً و کتباً اعلام نماید و در صورتیکه اشتباه ثابت شده ای از طرف آزمایشگاه رخ داده باشد که نتایج آزمون را تحت تاثیر قرار داده باشد، انجام مجدد آزمون ها بدون هزینه صورت خواهد گرفت. نمونه های مورد آزمون تا ۶ ماه پس از انجام آزمون توسط آزمایشگاه نگهداری می گردد، در غیر اینصورت هیچگونه شکایتی از سوی مشتری قابل قبول نمی باشد. عملیات نمونه برداری توسط مشتری انجام شده است لذا آزمایشگاه هیچ مسئولیتی در قبال نمونه برداری و مسائل مرتبط با آن ندارد. نتایج آزمون صرفاً منحصر به نمونه تحویل گرفته شده از مشتری است و به منزله تائید محصول نمی باشد.

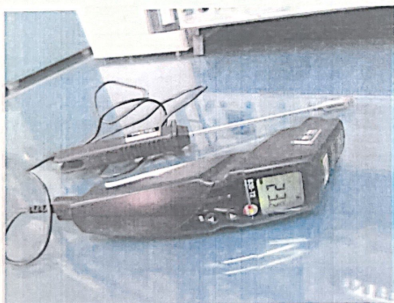
### ۵- خلاصه ای از نحوه انجام آزمون و شرح نتایج آزمون

آزمونهای تزریق جریان اتصال کوتاه توسط تجهیز ODEN AT/3H ساخت شرکت Programma سوئد انجام پذیرفته است. این تجهیز دارای سه واحد جریان می باشد که می تواند به صورت تکی، دو تایی یا سه تایی به کار روند. در این تست این سه واحد جریان به صورت سری به یکدیگر متصل شده اند. دمای محیط و رطوبت نسبی محیط آزمایش توسط ثبت دما و محیط (DATA LOGGER) ساخت TESTO با رزولوشن 0.1 درجه هر ساعت یکبار ثبت می گردد. برای اندازه گیری دمای نمونه بعد از اعمال جریان از دماسنج لیزری TESTO مدل T2-830 به همراه پراب تماسی استفاده شده است.





اندازه گیری مقاومت مسیر همبندی توسط میکرو اهم چهار سیمه Chauvin Arnoux فرانسه به مدل CA 10 و با دقت اندازه گیری  $\pm 0.25\% \text{rdg} \pm 1 \text{digit}$  و تجهیز تست رله های پرایمری ODEN AT/3H نیز صورت پذیرفته است.



۵-۱- آزمون اندازه گیری مقاومت و دمای شینه با سداکت قبل از تزریق جریان اتصال کوتاه

مقاومت از طریق میکرو اهم متر چهار پراب Chauvin Arnoux فرانسه با دقت  $\pm 0.25\%$  و در دمای محیط  $23^{\circ}\text{C}$  در جریان DC اندازه گیری شده است نتایج به شرح جدول ذیل می باشد.

42.8 $\mu\Omega$	مقاومت شینه مسیر رفت در طول 120 Cm
43 $\mu\Omega$	مقاومت شینه مسیر برگشت در طول 120 Cm

۵-۲- آزمون اندازه گیری مقاومت و دمای شینه با سداکت بعد از تزریق جریان اتصال کوتاه

مقاومت از طریق میکرو اهم متر چهار پراب Chauvin Arnoux فرانسه با دقت  $\pm 0.25\%$  و در جریان DC اندازه گیری شده است نتایج به شرح جدول ذیل می باشد.  
جریان 15.3 KA و به مدت 1 sec از دو مسیر همجوار سری عبور داده شد. اثراتی از دفرمگی و تخریب مکانیکال در اثر نیرو های الکترو مکانیکال دافعه مشاهده نشد.  
دما و مقاومت نهایی نمونه به شرح ذیل ثبت شد.

45.8 $\mu\Omega$	مقاومت شینه مسیر رفت در طول 120 Cm
46 $\mu\Omega$	مقاومت شینه مسیر برگشت در طول 120 Cm
50.9 $^{\circ}\text{C}$	دمای نهایی شینه ها

