



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو



پژوهشگاه نیرو

گزارش آزمون TEST SHEET

آزمایشگاه مرجع رله و حفاظت
Relay and Protection Ref.Lab.

نام درخواست کننده: شرکت پارس شار بارز
نام محصول: ترانس ولتاژ فشار متوسط IN DOOR
نام سازنده: پارس شار بارز

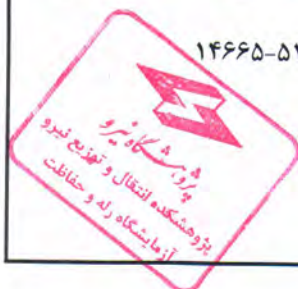
این گزارش به منزله تائید محصول نبوده و در راستای فعالیت های شورای ارزیابی و مطابقت با
استانداردهای تولید نمی باشد.

مرکز آزمایشگاههای مرجع
گروه پژوهشی خط و پست

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

تلفن: ۴-۸۸۰۷۹۴۰۱ - فاکس: ۸۸۰۷۸۳۹۶

Email: reflab@nri.ac.ir Website: <http://www.nri.ac.ir>



ترانس ولتاژ فشار متوسط

شماره استاندارد: IEC 61869-3, 2011

**Instrument transformers –
Part 3: Additional requirements for inductive voltage transformers**

انجام دهنده آزمون: فرشید منصوریخت

تأیید کننده: فرشید منصوریخت

تاریخ تهیه: ۹۶/۱۲/۰۹

نام آزمایشگاه: مرجع رله و حفاظت

آدرس: تهران - شهرک قدس - انتهای بلوار شهید دامن - پژوهشگاه نیرو - آزمایشگاه رله و حفاظت

تلفن/فاکس: ۸۸۰۷۹۴۰۱-۵ (داخلی ۴۲۵۶-۴۹۷۸) / ۸۸۰۷۸۲۹۶

آدرس وب سایت: www.nri.ac.ir

محل انجام آزمون: آزمایشگاه رله و حفاظت

نام درخواست کننده: شرکت پارس شار بارز

شماره نامه درخواست: ۳۰۸۳-۲۳۳ س ۹۶

تاریخ نامه درخواست: ۹۶/۱۱/۲۳

تاریخ دریافت نمونه: ۹۶/۱۲/۸

شماره استاندارد: IEC 61869-3

روش انجام آزمون: استاندارد

روش های غیر استاندارد:

شماره گزارش آزمون: TR96042

کد ثبت نمونه: STR96042

توصیف نمونه: ترانس ولتاژ 20/√3 KV/110/√3-110/√3-110/3 V

سازنده/مشتري: شرکت پارس شار بارز

مدل: EPR20

نوع طراحی: IN TDOOR

شماره سریال: 9614120002

نتایج آزمون فقط در مورد نمونه ارسالی صادق می باشد.

- تکثیر این نسخه بدون تأیید آزمایشگاه مجاز نمی باشد.

- نمونه به مشتری عودت داده شد.

تأیید کننده آزمون: فرشید منصوریخت

مدیر فنی

انجام دهنده آزمون: فرشید منصوریخت

مدیر فنی

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

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 ضربه صاعقه	۷

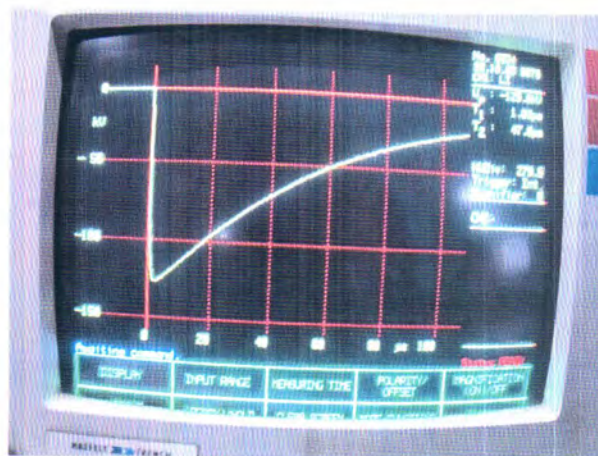


۱- خلاصه نتایج آزمون

ردیف	نام آزمون	نوع آزمون	بند استاندارد	نتیجه انجام آزمون
۱	آزمون ضربه صاعقه	نمونه ای	Annex D, clause D.2	مطابقت با استاندارد



۲- پلاک و مشخصات



۳- مشخصات فنی نمونه آزمون

ولتاژ اولیه نامی: A-	20000 $\sqrt{3}$ V	ولتاژ نامی ثانویه:	110 $\sqrt{3}$ -110/3 V
B			
تعداد هسته :	3	تعداد خروجی در هر هسته:	1
وزن:	--	نوع طراحی:	Indoor
ولتاژ عایقی:	24-50-125 kV	خروجی da-dn	110/3
خروجی 2a-2b	110/ $\sqrt{3}$, CL0.2+3P, 25 VA	خروجی 1a-1b	110/ $\sqrt{3}$, CL0.2+3P, 25 VA

۴- ملاحظات کلی

گزارشات به مدت ۲ سال از تاریخ صدور اعتبار دارند و 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.

نمونه توسط مشتری ارسال شده است.

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

آزمونهای نمونه ای sample ضربه عایقی روی سیمپیچی اولیه در آزمایشگاه فشارقوی پژوهشگاه نیرو صورت پذیرفته است.



۵-۱- آزمون ضربه صاعقه

این آزمون در محل آزمایشگاه فشارقوی صورت پذیرفت، در این آزمون 15 عدد ولتاژ ضربه صاعقه (15 مثبت و 15 منفی) (ایمپالس $1.2/50\mu Sec$) 125kV به هر یک از دو سر ترمینالهای اولیه به ترتیب در حالیکه دیگری متصل به زمین می باشد اعمال می گردد. کلیه ترمینالهای ثانویه نیز اتصال کوتاه و به زمین متصل می شوند. با توجه به عدم شکست عایقی در این آزمون، این آزمون قبول است.

این آزمون در صورتی مورد قبول است که کل ضربه ها تحمل شود و یا اگر تخلیه رخ داد حداقل بعد از آن 5 ضربه تحمل شود و مجموعاً در هر پلاریته بیش از 2 تخلیه الکتریکی رخ نداده باشد.

الزام آزمون	نتیجه	قضاوت
اعمال 15 ضربه (مثبت و منفی) ولتاژ صاعقه 125 KV بین ترمینال HV و ترمینالهای ثانویه متصل بهم و به زمین	عدم وقوع تخلیه الکتریکی	مطابقت با استاندارد

The test shall be performed with both positive and negative polarities. Fifteen consecutive impulses of each polarity, not corrected for atmospheric conditions, shall be applied.

The following test procedure B of IEC 60060-1, adapted for HV equipment that has self-restoring and non-restoring insulation, is the preferred test procedure. The instrument transformer shall be considered to have passed the impulse tests for each polarity if the following conditions are fulfilled:

- each series (+ and –) has at least 15 impulses;
- no disruptive discharges on non-self restoring insulation shall occur. This is confirmed by 5 consecutive impulse withstands following the last disruptive discharge.
- the number of disruptive discharges shall not exceed two for each series.

This procedure leads to a maximum possible number of 25 impulses per series.

No evidence of insulation failure shall be detected (e.g variation of the wave shape of the recorded quantities on routine tests which serve as verification tests).

If disruptive discharges occur and evidence cannot be given during testing that the disruptive discharges were on self-restoring insulation, the IT shall be dismantled and inspected after the completion of the dielectric test series. If damage to non-self-restoring insulation is observed, the instrument transformer shall be considered to have failed the test.

NOTE The application of 15 positive and 15 negative impulses is specified for testing the external insulation. If other tests are agreed between manufacturer and purchaser in order to check the external insulation, then, the number of lightning impulses may be reduced to three of each polarity, not corrected for atmospheric conditions.