



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

6402

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 июля 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 04-10 от 29.04.2010 г.) утвержден тип средств измерений

"Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-35III",

изготовитель - ОАО "Свердловский завод трансформаторов тока",  
г. Екатеринбург, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 4360 10** и допущен к применению в Республике Беларусь с 29 апреля 2010 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

3 мая 2010 г.



Продлён до "\_\_\_" \_\_\_ 20\_\_ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 04-2010

29 АПР 2010

секретарь НТК *Ильин*

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ГЦИ СИ  
ООО ТУ «УРАЛТЕСТ»  
М.В. Чигарев

2006г.



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

<i>Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-35III</i>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	--

Трансформаторы выпускаются по ГОСТ 1983-2001 и техническим условиям ТУ 16-2002 ОГГ.671 242.018 ТУ.

### Назначение и область применения

Трансформаторы предназначены для питания цепей измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частоты 50 и 60 Гц в сетях на номинальное напряжение 35 кВ.

Трансформаторы являются изделиями самостоятельной поставки для открытых распределительных устройств.

Область применения: трансформаторы изготавливаются для нужд народного хозяйства, для атомных станций и поставок на экспорт.

### Описание

Трансформатор выполнен однофазным трех или двухобмоточным с заземляемым выводом "X" высоковольтной обмотки. Магнитопровод стержневого типа, намотан из электротехнической стали, разрезной. Обмотки расположены на магнитопроводе концентрически. Первичная обмотка защищена экраном, повышающим электрическую прочность трансформатора при воздействии грозовых импульсов напряжения.

Основная вторичная обмотка предназначена для измерения, учета электроэнергии и питания цепей защиты, дополнительная вторичная обмотка – для защиты, а так же для питания цепей автоматики, управления, сигнализации и для контроля изоляции сети. Обмотки с магнитопроводом залиты изоляционным компаундом, создающим монолитный блок, который обеспечивает электрическую прочность изоляции и защиту обмоток от проникновения влаги и от механических повреждений.

В центре верхней части трансформатора расположен высоковольтный вывод «A» первичной обмотки. Выводы вторичных обмоток трансформатора, вывод заземления и заземляемый вывод «X» расположены в клеммнике передней торцевой части в нижней части трансформатора и закрываются защитной крышкой.

На опорной поверхности трансформатора расположены четыре отверстия, предназначенные для крепления трансформатора на месте установки.

Высоковольтный вывод первичной обмотки обозначен «А». Заземляемый вывод первичной обмотки обозначен «Х» и рядом нанесен знак « $\perp$ ».

Вывод заземления обозначен « $\perp$ ».

Выводы основной вторичной обмотки обозначены у трехобмоточного трансформатора – «а» и «х», у двухобмоточного – «а1», «а2», «а3» и «х».

Выводы дополнительной вторичной обмотки у трехобмоточного трансформатора обозначены – «а<sub>д</sub>» и «х<sub>д</sub>».

На трансформаторе имеется табличка технических данных с указанием основных технических данных.

Рабочее положение в пространстве - вертикальное, высоковольтным выводом «А» вверх.

Трансформаторы ремонту не подлежат.

Климатическое исполнение УХЛ и Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Номинальное значение климатических факторов по ГОСТ 15543.1-89 и ГОСТ 15150-69.

### Основные технические характеристики

Основные характеристики трансформатора и соответствующие им значения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
Класс напряжения, кВ	27	35	
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	27500	35000/ $\sqrt{3}$	
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100-127-230	100	100/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	-	127	100/3
Номинальная частота, Гц	50 или 60*		
Номинальная мощность основной вторичной обмотки в классах точности, В·А:			
0,2**			
0,5	150	150	
1	300	300	
3	600	600	
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки в классе точности 3, В·А		400	100/3 ***
Предельная мощность вне класса точности, В·А	1000		
Схема и группа соединения обмоток	1/1 - 0	1/1/1 - 0 - 0	

Наименование характеристики	Значение характеристики
Условия эксплуатации (от верхнего значения температуры до нижнего значения температуры среды), °С Для исполнения УХЛ Для исполнения Т	от минус 60 до плюс 50 от минус 10 до плюс 60
Высота над уровнем моря, не более, м	1000
Окружающая среда	невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию (атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69).
Средняя наработка до отказа, ч	40·10 <sup>5</sup>
Средний срок службы трансформатора, лет	30
Габаритные размеры, мм	305 x 420 x 750
Масса, не более, кг	90

#### Примечания

- 1 \* Только для поставки на экспорт.
- 2 \*\* При минимальном значении мощности 45 В·А.
- 3 \*\*\* Допускается поставка трансформаторов с номинальной мощностью дополнительной вторичной обмотки 300 В·А, если это указано в заказе.
- 4 Требуемые параметры оговариваются при заказе.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на табличку технических данных, на торцевой поверхности трансформатора, методом шелкографии; на титульный лист паспорта типографским способом.

#### Комплектность

В комплект поставки входят:

Трансформатор – 1 шт.;

Крепеж – комплект;

Эксплуатационные документы:

Паспорт- 1 экз.;

Руководство по эксплуатации (на партию, поставляемую в один адрес), экз.

– по заказу, но не менее 1 на партию не более 1 на каждый трансформатор.

#### Проверка

Проверка проводится по ГОСТ 8.216-88 “ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки”.

Межпроверочный интервал - 8 лет.

#### Нормативная и техническая документация

1 ГОСТ 1983-2001. «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

### Заключение

Тип трансформаторов напряжения ЗНОЛ-35III утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-35III соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия №РОСС RU. MB02.B01026. Срок действия с 04.07.2005г. по 04.07.2008г. Выдан органом по сертификации высоковольтного электрооборудования ассоциации “ЭНЕРГОСЕРТ”.

Изготовитель – ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»  
Адрес: 620043, Россия, г. Екатеринбург, Черкасская, 25.  
Телефон: /343/234-31-04, Факс: /343/212-52-55

Генеральный директор  
ОАО «Свердловский завод  
трансформаторов тока»



А. А. Бегунов