

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ



«УРАЛТЕСТ»

Крюков

2009 г.

<p><i>Трансформаторы напряжения НОЛ</i></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33042-09</u> Взамен № 33042-06</p>
---	---

Выпускаются по ГОСТ 1983-2001 и ТУ 16-2007 ОГГ.671 241.056 ТУ.

Назначение и область применения

Трансформаторы предназначены для применения в электрических цепях переменного тока частотой 50 или 60 Гц классов напряжения 3, 6, 10, 20 и 35 кВ с целью передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления.

Трансформаторы предназначены для установки в открытые распределительные устройства, в комплектные распределительные устройства или в закрытые распределительные устройства.

Трансформаторы изготавливаются для электроэнергетики и поставок на экспорт.

Описание

Трансформатор выполнен однофазным двухобмоточным с незаземляемыми выводами.

Магнитопровод стержневого типа, намотан из холоднокатаной электротехнической стали, разрезной. Обмотки расположены на магнитопроводе концентрически.

Экраны, соединенные с высоковольтными выводами, служат для повышения электрической прочности трансформатора при воздействии на него грозовых импульсов напряжения. Вторичная обмотка предназначена для измерения, учета электроэнергии и питания цепей защиты.

Обмотки с магнитопроводом залиты изоляционным компаундом, создающим монолитный блок, который обеспечивает электрическую прочность изоляции и защиту обмоток от проникновения влаги и от механических повреждений.

Подключение к высоковольтным выводам первичной обмотки «А» и «Х» производится через контакты с резьбой М10, расположенные на верхней поверхности трансформатора.

Подключение к выводам вторичной обмотки «а» и «х» производится через контакты с резьбой М6, расположенные в клеммнике на передней торцевой части внизу трансформатора. Там же расположена втулка с резьбой М4 для крепления крышки для пломбирования выводов «а» и «х».

По заказу возможно изготовление трансформатора с другим расположением вторичных контактных выводов.

Маркировка выводов расположена на литом блоке и выполнена при заливке трансформатора.

На опорной поверхности трансформатора (для классов напряжений 3, 6 и 10 кВ - категории размещения «1») расположены четыре резьбовых отверстия с резьбой М10, которые служат для крепления трансформатора на месте установки и заземления магнитопровода.

На опорной поверхности трансформатора (для классов напряжений 20 и 35 кВ - категории размещения «2») расположены четыре резьбовых отверстия с резьбой М10, которые служат для заземления магнитопровода и четыре отверстия диаметром 13 мм, предназначенные для крепления трансформатора на месте установки.

На трансформаторе имеется табличка технических данных.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	НОЛ-3 Ш	НОЛ-6 Ш	НОЛ-10 Ш	НОЛ-20	НОЛ-35	
Класс напряжения, кВ	3	6	10	20	35	
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	3000 3300	6000 6300 6600 6900	10000 11000	20000	35000	
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100; 110*					
Класс точности по ГОСТ 1983-2001	0,2**; 0,5; 1,0; 3,0					
Номинальная мощность вторичной обмотки с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки $\cos \varphi=0,8$, В·А в классах точности по ГОСТ 1983-2001:	0,2***	10; 15	10; 15; 25; 30	10; 15; 25; 30; 50	10	10; 50
	0,5***	30	50	75	30	75; 150
	1,0	50	75	150	100	150; 300
	3,0	75	200	300	300	600
Предельная мощность вне класса точности, В·А	160	400	630	630	1000	
Схема и группа соединения обмоток	1/1-0					
Номинальная частота, Гц	50; 60****					
Температура окружающего воздуха с учетом превышения температуры воздуха внутри КРУ, °С: -для исполнения УХЛ; -для исполнения Т	от минус 60 до плюс 55 от минус 10 до плюс 60					
Габаритные размеры, не более, мм	381x 242x444			470x262x473		
Масса, не более, кг	35	37,3	39,1	79	77	
Средний срок службы трансформаторов, лет	30					
Средняя наработка до отказа, ч	40 · 10 ⁵					

Примечания

- 1 * Только для трансформаторов с номинальным напряжением первичной обмотки 6600 В и 11000 В.
- 2 ** Только для трансформаторов с номинальным напряжением вторичной обмотки 100 В и одним классом точности.
- 3 *** Номинальная мощность оговаривается при заказе.
- 4 **** Для поставки на экспорт.
- 5 Для коммерческого учета электроэнергии трансформаторы изготавливаются с одним классом точности 0,2 или 0,5.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на табличку технических данных методом термотрансферной печати; на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входит:

Трансформатор, шт.	-1.
Детали для пломбирования, шт.:	
крышка	-1;
винт 2М4	-1.
Крепеж, шт.:	
комплект	-1;
Эксплуатационные документы, экз.:	
паспорт	-1;
руководство по эксплуатации (РЭ)	-1.

Примечание - при поставке партии трансформаторов в один адрес по согласованию с заказчиком количество экземпляров РЭ может быть уменьшено до одного экземпляра, но должно быть не менее трех экземпляров на партию трансформаторов в пятьдесят штук.

Поверка

Поверка проводится по ГОСТ 8.216-88 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 8 лет.

Нормативная и техническая документация

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

2 Технические условия «Трансформаторы напряжения НОЛ. Технические условия ТУ 16-2007 ОГГ.671 241.056 ТУ »

Заключение

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

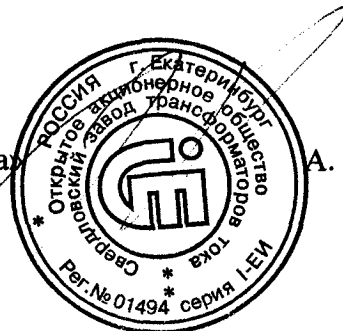
Сертификат соответствия №РОСС RU. МВ02.В01632. Срок действия с 16.03.2009 г. по 16.03.2012 г. Выдан органом по сертификации высоковольтного электрооборудования ассоциации «Энергосерт».

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