



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «УРАЛТЕСТ»

М.В. Чигарев
М.В. Чигарев

25 мая 2006г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

<i>Трансформаторы напряжения НОЛ-35III</i>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>322155-06</u> Взамен №
--	---

Трансформаторы выпускаются по ГОСТ 1983-2001 и техническим условиям ТУ 16-2005 ОГГ.671 243.045 ТУ.

Назначение и область применения

Трансформаторы служат для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частоты 50 и 60 Гц.

Трансформаторы изготавливаются класса напряжения 35 кВ и предназначены для установки в открытые распределительные устройства.

Область применения: трансформаторы изготавливаются для нужд электроэнергетики и поставок на экспорт.

Описание

Трансформатор выполнен однофазным двухобмоточным с незаземляемыми выводами.

Магнитопровод броневое типа, намотан из электротехнической стали, разрезной. Обмотки расположены на магнитопроводе концентрически. Первичная обмотка состоит из двух секций, соединенных между собой. Поверх каждой секции уложены экраны, которые соединены с высоковольтными выводами. Экраны 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 шпильки с резьбой М10, расположенные на верхней поверхности трансформатора. Подключение к выводам вторичной обмотки производится через контакты с резьбой М8, расположенные в клеммнике на торцевой поверхности трансформатора. Там же расположен узел заземления- контакт с резьбой М8,

который служит для заземления магнитопровода трансформатора. Клеммник трансформатора закрывается крышкой.

На опорной поверхности трансформатора расположены четыре резьбовых отверстия с резьбой М10, предназначенные для крепления трансформатора на месте установки.

Табличка с техническими данными трансформатора расположена на одной из сторон трансформатора.

Маркировка выводов трансформатора расположена на литом блоке и выполнена при заливке трансформатора. Выводы имеют следующую маркировку:

- высоковольтные выводы первичной обмотки - «А» и «Х»;
- выводы вторичной обмотки:
 - «а» и «х» для исполнения НОЛ-35/100Ш;
 - «а₁», «а₂» и «х» для исполнения НОЛ-35/100-127Ш;
- узел заземления обозначен «⊥».

Рабочее положение в пространстве - вертикальное, высоковольтными выводами 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	
	НОЛ-35/100Ш	НОЛ-35/100-127Ш
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	35000	
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100	100 и 127
Классы точности	0,2; 0,5; 1; 3	
Номинальная частота, Гц	50 или 60	
Номинальная мощность с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А в классах точности:		
0,2	75	
0,5	150	
1	300	
3	600	
Предельная мощность вне класса точности, В·А	1000	
Схема и группа соединения обмоток	1/1 - 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	$40 \cdot 10^5$
Средний срок службы трансформатора, лет	30
Габаритные размеры, не более, мм	856 x 721 x 392
Масса, не более, кг	102

Примечание - Требуемые параметры оговариваются при заказе.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят:

Трансформатор – 1 шт.;

Крышка – 1 шт.;

Винт М4 – 4 шт.;

Гайка М10 – 2 шт.;

Шайба 4 – 3 шт.;

Шайба 10 – 2 шт.;

Шайба 4.65Г – 4 шт.;

Шайба 10.65Г – 2 шт.;

Колпачок – 1 шт.;

Винт М8 – 3 шт.;

Шайба 8 – 3 шт.;

Шайба 8.65Г – 3 шт.;

Винт М8 – 4 шт.;

Шайба 8 – 4 шт.;

Шайба 8.65Г – 4 шт.;

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 три трансформатора.

} для трансформатора НОЛ-35/100
 } для трансформатора НОЛ-35/100-127

Поверка

Поверка проводится по ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 8 лет.

Нормативная и техническая документация

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

2 Технические условия ТУ 16-2005 ОГГ.671 243.045ТУ. «Трансформаторы напряжения НОЛ-35Ш».

Заключение

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

Трансформаторы напряжения НОЛ-35Ш соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия №РОСС RU. АИ16.В02232. Срок действия с 01.03.2006г. по 01.03.2009г. Выдан органом по сертификации продукции и услуг ООО «Уральский центр сертификации и испытаний «Уралсертификат».

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