

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ

Зам. директора ФГУП УНИИМ



М. В. Добровинский

2004г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы  
напряжения серии  
НОЛП

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 27112-04  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по ГОСТ 1983-2001 и техническим условиям ТУ16-2003  
ОГГ.671243.051 ТУ.

### Назначение и область применения

Трансформаторы напряжения серии НОЛП с литой изоляцией на напряжение от 6 до 10 кВ со встроенными предохранительными защитными устройствами (далее трансформаторы) предназначены для питания цепей измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частоты 50 или 60 Гц в сетях на номинальное напряжение до 10 кВ включительно. Трансформаторы предназначены для установки в комплектные распределительные устройства, токопроводы, другие электроустановки.

Область применения: трансформаторы используются в различных отраслях народного хозяйства, в том числе для атомных станций, и для поставок на экспорт.

### Описание

Трансформатор является однофазным и представляет собой литой блок, в котором залиты обмотки и магнитопровод.

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

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

Высоковольтные выводы «А» и «Х» первичной обмотки выполнены со встроенными предохранительными защитными устройствами. Подключение к высоковольтным выводам производится к втулке с резьбой М12.

Предохранительное защитное устройство выполнено в виде разборной конструкции с плавкой вставкой, представляющей собой металлодиэлектрический резистор С2-33-Н мощностью 0,125 или 0,25 Вт.

Предохранительное защитное устройство имеет индикатор срабатывания, который выполнен в виде подвижного стержня.

Электромагнитная часть трансформатора неремонтируемая. Предохранительное защитное устройство ремонтируемое. После срабатывания подлежит перезарядке.

Выводы вторичных обмоток «а-х» трансформатора выполнены в виде контактов с резьбой М6.

На опорной поверхности трансформатора расположены четыре резьбовых отверстия с резьбой М10, которые служат для заземления и крепления трансформатора на месте установки.

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

Выводы имеют следующую маркировку: первичной обмотки – «А» и «Х», вторичной обмотки – «а» и «х».

Трансформатор имеет табличку с указанием основных технических данных.

Трансформаторы выпускаются нескольких модификаций, отличающихся номинальным напряжением первичной и вторичной обмоток.

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

Трансформатор изготавливается в климатическом исполнении У или Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Рабочее положение в пространстве - любое.

### Основные технические характеристики

Основные технические характеристики трансформаторов и соответствующие им значения, в зависимости от номинального напряжения, приведены в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	Электромагнитная часть (трансформатор)	Встроенное предохранительное защитное устройство
Класс напряжения	6   10	10
Класс точности	0,2; 0,5; 1; 3	
Номинальная мощность вторичной обмотки, В·А: в классе точности 0,2 0,5 1 3	30 50 75 200	50 75 150 300
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	6000, 6300, 6600, 6900	10000, 11000
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100 или 110	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2   12	12
Номинальная частота переменного тока, Гц	50 или 60*	
Предельно допустимый длительный ток, А	0,067	
Сопротивление резистора, Ом	-	
Номинальная мощность резистора, Вт	-	
Условия эксплуатации: Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации, °С Для исполнения У2 Для исполнения Т2	50 60	-
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации, °С Для исполнения У2 Для исполнения Т2	минус 45 минус 10	-

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	Электромагнитная часть (трансформатор)	Встроенное предохранительное защитное устройство
Высота над уровнем моря, м не более	1000	
Окружающая среда	не взрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию (атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69)	
Габаритные размеры, мм, не более	345x360x215	-
Масса, кг, не более	33	-
Средняя наработка до отказа, ч	40•10 <sup>5</sup>	
Средний срок службы трансформатора, лет	30	

\* Только для поставок на экспорт

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность

Комплект поставки:	шт.
Трансформатор (электромагнитная часть).....	1
<b>Крепеж:</b>	
Гайка М12.....	2
Винт М6×14.....	2
Шайба 12.....	2
Шайба 12.65Г.....	2
Шайба 6.....	2
Шайба 6.65Г.....	2
Предохранительное защитное устройство, комплект.....	2
ЗИП, согласно руководству по эксплуатации, комплект...	1
<b>Эксплуатационные документы:</b>	
Паспорт .....	1
Руководство по эксплуатации .....	1
Примечание – При поставке партии трансформаторов в один адрес по согласованию с заказчиком общее количество экземпляров РЭ может быть уменьшено, но должно быть не менее 1 экз. на 2 трансформатора.	

### Поверка

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

Межповерочный интервал - 8 лет.

## Нормативная и техническая документация

ГОСТ 1983-2001. "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

Трансформаторы напряжения серии НОЛП. Технические условия

ТУ16-2003 ОГГ.671 243.051 ТУ.

### Заключение

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

Трансформаторы напряжения серии НОЛП соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия №РОСС RU. ME 27.V00708. Срок действия с 13.03. 2004г. по 10.03.2007г. Выдан органом по сертификации РОСС RU.0001.11ME27. Академия стандартизации, метрологии и сертификации Госстандарта России. Уральский филиал. Орган по сертификации электрооборудования.

Изготовитель – ОАО "Свердловский завод трансформаторов тока"

Адрес: 620043, Россия, г. Екатеринбург, Черкасская, 25.

Телефон: /3432/ 223-25-97, Факс: /3432/ 212-52-55

Генеральный директор  
ОАО "Свердловский завод  
трансформаторов тока"



А. А. Бегунов