

СОГЛАСОВАНО

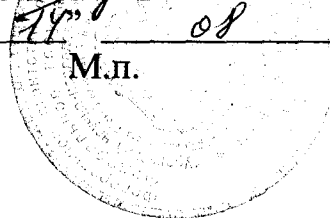
Зам. руководителя ГЦИ СИ

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

 С.В. Медведевских

“ 17 ” 08 2006г.

М.п.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33044-06</u> Взамен №
--------------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 1983-2001 и техническим условиям
ТУ16-2005 ОГГ.671 241.052 ТУ.

Назначение и область применения

Трансформаторы напряжения (далее трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Область применения: установка в открытые распределительные устройства для нужд электроэнергетики и поставок на экспорт.

Описание

Трансформатор выполнен однофазным трехобмоточным с заземляемым выводом «Х» высоковольтной обмотки 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. Поверх первичной обмотки расположен медный экран, повышающий электрическую прочность изоляции трансформатора при воздействии на него грозových импульсов напряжения. Основная вторичная обмотка предназначена для измерения, учета электроэнергии и питания цепей защиты, дополнительная вторичная обмотка для питания цепей защиты, автоматики, управления, сигнализации и для контроля изоляции сети.

На приливе в центре верхней части трансформатора расположен высоковольтный вывод «А» первичной обмотки. Выводы вторичных обмоток трансформатора и заземляемый вывод «Х» расположены в клеммнике передней торцевой части внизу трансформатора

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

Высоковольтный вывод первичной обмотки замаркирован «А», заземляемый вывод первичной обмотки замаркирован «Х» и рядом нанесен знак земли.

Выводы основной вторичной обмотки замаркированы —«а» и «х». Выводы дополнительной вторичной обмотки замаркированы —«а_д» и «х_д». На трансформаторе укреплен табличка с указанием основных технических данных.

Трансформаторы имеют ряд типоразмеров отличающихся номинальным напряжением первичной обмотки, мощностью нагрузки.

Климатическое исполнение УХЛ или Т категории размещения 1, номинальные значения климатических факторов в соответствии с ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.

Длина пути утечки внешней изоляции соответствует степени загрязнения III по ГОСТ 9920.

Рабочее положение в пространстве - вертикальное.

Трансформаторы не ремонтируемые.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристик	Значение характеристик для типоразмеров		
	ЗНОЛ-3 III	ЗНОЛ-6 III	ЗНОЛ-10 III
Класс напряжения, кВ	3	6	10
Класс точности	0,2; 0,5; 1; 3		
Номинальная мощность с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки 0,8 В·А в классе точности:			
0,2	15	30	50
0,5	30	50	75
1	50	75	150
3	150	200	300
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	3,6	7,2	12
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	3000/√3 3300/√3	6000/√3 6300/√3 6600/√3 6900/√3	10000/√3 10500/√3
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100/√3		

Наименование характеристик	Значение характеристик		
	ЗНОЛ-3 III	ЗНОЛ-6 III	ЗНОЛ-10 III
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/3 или 100		
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1-0-0		
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки 0,8, в классе точности 3, В·А	150	200	300
Предельная мощность вне класса точности, В·А	250	400	630
Предельный допустимый длительный ток, А	0,14	0,11	0,10
Номинальная частота, Гц	50 или 60		
Диапазон рабочих температур, °С: Исполнение УХЛ1 Исполнение Т1	от минус 60 до плюс 50 от минус 10 до плюс 60		
Высота над уровнем моря, м, не более	1000		
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию (атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69).		
Масса, кг	36±1,5		38±1,5
Габаритные размеры, мм	(437±3) x (345 ⁺⁵ ₋₃) x (Ø205±3)		
Средний срок службы трансформаторов, лет	30		
Средняя наработка до отказа, ч	40 · 10 ⁵		

Примечание - Требуемые параметры оговариваются при заказе.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входит:
трансформатор, шт.

колпачок, шт	-1
крепеж	-1 комплект
паспорт, экз.	-1
руководство по эксплуатации (РЭ), экз.	-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 3-экз. на партию в 50 штук.

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 ТУ 16-2005 ОГГ.671 241.052ТУ. Технические условия «Трансформаторы напряжения ЗНОЛ».

Заключение

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

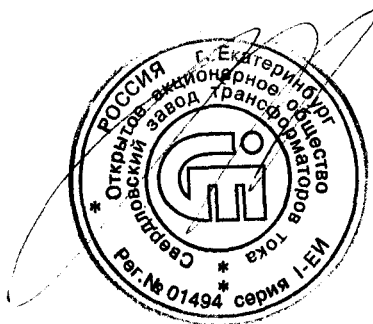
Трансформаторы напряжения ЗНОЛ соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия №РОСС RU. АИ16.В02314. Срок действия с 20.03.2006г. по 20.03.2009г. Выдан органом по сертификации продукции и услуг ООО «Уральский центр сертификации испытаний «Уралсертификат».

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