

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора УНИИМ



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения типа <b>ЗНОЛП</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23544-02</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ1983-89 и техническим условиям  
ТУ 16-2001 ОГГ.671 241.032 ТУ.

### Назначение и область применения.

Трансформатор напряжения типа ЗНОЛП (далее трансформатор) предназначен для установки в комплектные распределительные устройства, токопроводы, другие электроустановки. Трансформатор служит для цепей измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электроустановках переменного тока частоты 50(60) Гц в сетях с изолированной нейтралью на номинальное напряжение до 10 кВ включительно.

Область применения: трансформатор с литой изоляцией на напряжение от 6 до 10 кВ со встроенным предохранительным устройством, изготавливается для нужд народного хозяйства, для атомных электрических станций и для поставок на экспорт.

### Описание.

Трансформатор изготавливается однофазным трех обмоточным с одним заземляемым выводом высоковольтной обмотки "X". Трансформатор представляет собой монолитный блок, в котором залиты обмотки и магнитопровод.

Магнитопровод стержневого типа С-образный, разрезной, намотан из холоднокатаной электротехнической стали.

Обмотки расположены на магнитопроводе концентрически. Внутри расположена дополнительная вторичная обмотка. Поверх первичной обмотки уложен экран из алюминиевой фольги, соединенной с высоковольтным выводом.

Высоковольтный вывод первичной обмотки выполнен со встроенным в него предохранительным защитным устройством. Подключение к высоковольтному выводу производится к втулке с резьбой М12.

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



устройство снабжено индикатором срабатывания в виде подвижного стержня. Значения сопротивлений и время срабатывания предохранительного защитного устройства см. по таблице технических данных.

Заземляемый вывод первичной обмотки выполнен в виде контакта с резьбой М8, а выводы вторичных обмоток - с резьбой М6.

В литом блоке вместе с магнитопроводом и обмотками залиты четыре втулки с резьбой М10, предназначенные для крепления трансформатора в КРУ.

На боковой поверхности трансформатора расположена табличка технических данных.

Электромагнитная часть трансформатора неремонтируемая. Предохранительное защитное устройство ремонтируемое.

Климатическое исполнение У2 и Т2 по ГОСТ 15150-69.

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

Рабочее положение трансформатора в пространстве - любое.

Трансформаторы соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия №РОСС RU. ME27. В04852 срок действия с 04. 09. 2001 по 04. 09. 2003 г. Выдан органом по сертификации электрооборудования ГУ «УРАЛТЕСТ».

### Основные технические характеристики.

Основные параметры трансформаторов и соответствующие им значения, в зависимости от номинальных напряжений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра		
	электромагнитная часть		Встроенное предохранительное защитное устройство
Класс напряжения, кВ	6	10	10
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	6000/√3 6300/√3 6600/√3 6900/√3	10000/√3 3 11000/√3 3	
Номинальный класс точности	0,2; 0,5; 1; 3		-
Наибольшее рабочее напряжение, В	7,2	12	12
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100/√3		-
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/3 или 100		-
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, ВА: в классе точности			
0,2	30	50	-
0,5	50	75	
1	75	150	
3	200	300	
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки в классе точности, 3, ВА	200	300	-
Предельная мощность вне класса точности, ВА	400	630	
Номинальная частота, Гц	50, 60*		-

Наименование параметра	Значение параметра	
	электромагнитная часть	Встроенное предохранительное защитное устройство
Ток отключения. А. не более	-	0.55
Время срабатывания предохранительного защитного устройства. с. не более	-	20
Сопротивление резистора в составе предохранительного защитного устройства. Ом	-	13
Номинальная мощность резистора. Вт	-	0.25
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С Для исполнения У2..... Для исполнения Т2.....	от минус 45 до 50 от минус 10 до 60	
Средний срок службы трансформаторов. лет	25	
Габаритные размеры, мм на номинальное напряжение первичной обмотки: (6000/√3, 6300/√3, 6600/√3, 6900/√3, 10000/√3), (11000/√3)В	175x295x330 195x315x350	
Высота над уровнем моря. не более. м	1000	
Масса. не более. кг	32	
Окружающая среда	невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию (атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69)	

\*Только для поставок на экспорт.

### Знак утверждения типа

Табличка технических данных, с нанесенным знаком утверждения типа, прикрепляется на боковую поверхность трансформатора способом липкой аппликации.

В паспорте, на титульном листе, типографским способом нанесен знак утверждения типа.

### Комплектность

Комплект поставки:	шт.
Трансформатор (электромагнитная часть)	1
<b>Крепеж</b>	
Гайка М12 .....	1
Винт М6х12.....	4
Винт М8х14.....	1
Шайба 12.....	1
Шайба 12.65Г.....	1



Шайба 6.....	4
Шайба 6.65Г.....	4
Шайба 8.....	1
Шайба 8.65Г..	1
Предохранительное защитное устройство, комплект.....	1
ЗИП, согласно руководства по эксплуатации, комплект...	1
<b>Эксплуатационные документы:</b>	
Паспорт.....	1
Руководство по эксплуатации .....	1

### Поверка

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

При поверке применяются следующие основные средства:  
 -эталонный трансформатор типа НЛЛ-15, класса точности 0,1;  
 -прибор сравнения типа К-535.

Рекомендуемый межповерочный интервал - 8 лет.

### Нормативная и техническая документация

ГОСТ 1983-89. "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

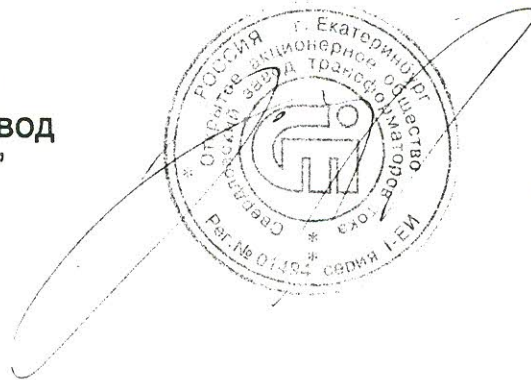
Трансформаторы напряжения типа ЗНОЛП. Технические условия  
 ТУ 16-2001.ОГГ.671 241.032ТУ.

### Заключение

Трансформаторы типа ЗНОЛП соответствуют требованиям  
 ГОСТ 1983-89 и ТУ 16-2001. ОГГ.671 241.032ТУ.

Изготовитель – ОАО "Свердловский завод трансформаторов тока"  
 Адрес: 620043, Россия, г. Екатеринбург, Черкасская, 25.

Генеральный директор  
 ОАО "Свердловский завод  
 трансформаторов тока"



А. А. Бегунов