



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.E.34.004.A № 42281**

**Срок действия бессрочный**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6**

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА **ЗНОЛ-СЭЩ-6-0,2/3-15/100 У2: с 01174-09 по 01179-09;**  
**ЗНОЛ-СЭЩ-6-1-0,2/3-15/100 У2: с 01180-09 по 01191-09**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**ЗАО "ГРУППА КОМПАНИЙ "ЭЛЕКТРОЩИТ" - ТМ САМАРА", г.Самара**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **46516-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**ГОСТ 8.216-88**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **8 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **14 марта 2011 г. № 1062**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

**В.Н.Крутиков**

"....." ..... 20 г.

Серия СИ

№ 000225

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства электрических подстанций и являются комплектующими изделиями.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения относятся к классу измерительных преобразователей.

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы ЗНОЛ-СЭЩ-6 – однофазные, электромагнитные, заземляемые.

По принципу конструкции – опорные, представляющие собой блок, состоящий из магнитопровода и трех обмоток: одной первичной и двух вторичных, который залит компаундом на основе эпоксидной смолы.

Трансформаторы изготовлены в двух модификациях: ЗНОЛ-СЭЩ-6-0,2/3-15/100 У2 и ЗНОЛ-СЭЩ-6-1-0,2/3-15/100 У2, отличающихся конструктивным исполнением.

Высоковольтный вывод «А» первичной обмотки трансформаторов ЗНОЛ-СЭЩ-6-0,2/3-15/100 У2 выполнен в виде контакта с резьбой М10.

Высоковольтный вывод «А» первичной обмотки трансформаторов ЗНОЛ-СЭЩ-6-1-0,2/3-15/100 У2 выполнен со съёмным защитным предохранительным устройством, которое выполнено в виде разборной конструкции с плавкой вставкой. Корпус предохранительного устройства литой из эпоксидного компаунда, который одновременно является главной изоляцией и обеспечивает защиту плавкой вставки от механических и климатических воздействий. Плавкая вставка представляет собой предохранитель фирмы SIBA.

Выводы вторичной обмотки и заземляемый вывод первичной обмотки трансформаторов выполнены в виде болтов М6 и расположены в контактной коробке, закрываемой изоляционной пломбируемой крышкой в передней торцевой части трансформатора внизу.

Для крепления трансформаторов в месте установки на опорной поверхности трансформаторов имеются отверстия под болты М10.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое. В верхней части корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.



## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Характеристики трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЦ-6.

Характеристики	Модификация							
	ЗНОЛ-СЭЦ-6-0,2/3-15/100 У2	ЗНОЛ-СЭЦ-6-1-0,2/3-15/100 У2						
Класс напряжения, кВ	6							
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2/√3							
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6,3/√3							
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100/√3							
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/3							
Классы точности основной вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1							
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3,0							
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А в классах точности	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0,2</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100</td> </tr> </table>		0,2	15	0,5	50	1	100
0,2	15							
0,5	50							
1	100							
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А	100							
Предельная мощность трансформатора вне класса точности В·А	630							
Номинальная частота, Гц	50							
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1-0-0							
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	347×148×239,4							
Масса, кг	27	29						
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У2							

где  $U_n$  - номинальное напряжение первичной обмотки.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспортов.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЦ-6.

№ п/п	Наименование	Модификация	
		ЗНОЛ-СЭЦ-6-0,2/3-15/100 У2	ЗНОЛ-СЭЦ-6-1-0,2/3-15/100 У2
1.	Трансформатор	6 шт. Зав. №№ 01174-09; 01175-09; 01176-09; 01177-09; 01178-09; 01179-09	12 шт. Зав. №№ 01180-09; 01181-09; 01182-09; 01183-09; 01184-09; 01185-09; 01186-09; 01187-09; 01188-09; 01189-09; 01190-09; 01191-09
2.	Паспорт	6 экз.	12 экз.

## **Поверка**

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.

## **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6**

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. ТУ 3414-086-15356352-2007 Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6 (10). Технические условия.

## **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- «осуществление торговли и товарообменных операций...» (п. 7 ч. 3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»);
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям» (п. 14 ч. 3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»).

## **Изготовитель**

ЗАО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭЛЕКТРОЦИТ» - ТМ САМАРА», г. Самара  
Адрес: 443048, г. Самара, п. Красная Глинка.  
Тел.: (846) 276-27-77      Факс: (846) 276-39-77

## **Заявитель**

ООО «М-ПРО», г. Санкт-Петербург.  
Адрес: 199004, г. Санкт-Петербург, 5-я линия В.О., д. 42, лит. А, пом.26Н.  
Тел.: (812) 318-11-95      Факс: (812) 318-11-95

## **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.  
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru).  
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

« »

2011 г.