

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10 выполнены в виде опорной конструкции. Корпус трансформаторов напряжения литой и выполнен из эпоксидного компаунда, который является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от механических и климатических воздействий. Трансформаторы комплектуются предохранительным устройством, которое расположено на верхней поверхности трансформатора и представляет собой съемную конструкцию.

Трансформаторы напряжения имеют до трех вторичных обмоток. Высоковольтные выводы первичной обмотки расположены на корпусе предохранительного устройства. Выводы вторичных обмоток располагаются в нижней части трансформатора и имеют несколько вариантов исполнения, в зависимости от количества вторичных обмоток и конструктивного исполнения трансформаторов.

Трансформаторы комплектуются крышкой для закрытия и пломбирования выводов вторичных обмоток от несанкционированного доступа.

По способу защиты человека от поражения электрическим током трансформаторы относятся к классу «1» и предназначены для установки в недоступных местах.



Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10

Характеристика	Значение	
	НОЛ-СЭЩ-6	НОЛ-СЭЩ-10
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	6	10
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6; 6/√3 6,3; 6,3/√3 6,6; 6,6/√3 6,9; 6,9/√3	10; 10/√3 10,5; 10,5/√3 11; 11/√3
Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ	7,2	12
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100; 100/√3	
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/3	
Номинальная частота, Гц	50; 60	
Классы точности основной вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1,0; 3,0	
Классы точности дополнительной вторичной обмотки	3,0; 3Р; 6Р	
Номинальная мощность основной вторичной обмотки в классах точности, В·А, не более:		
0,2	25	
0,5	75	
1,0	150	
3,0	200	
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А, не более	100	
Предельная мощность трансформатора вне класса точности, В·А:		
– с одной вторичной обмоткой	630	
– с двумя вторичными обмотками	400	
– с тремя вторичными обмотками	300	
Схема и группа соединения обмоток		
– с одной вторичной обмоткой	1/1-0	
– с двумя вторичными обмотками	1/1/1-0-0	
– с тремя вторичными обмотками	1/1/1/1-0-0-0	
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	347×148×295	
Масса, кг, не более	30	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2; УХЛ2; Т2	

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на табличку технических данных трансформатора методом трафаретной печати.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:	
– трансформатор напряжения	1 шт.
– комплект для монтажа	1 шт.
– паспорт	1 экз.
– руководство по эксплуатации	согласно заказ-наряду.

## Поверка

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

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

- трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-15  
номинальное напряжение первичной обмотки, кВ: от 3 до 16  
номинальное напряжение вторичной обмотки, В: 100; 100/ $\sqrt{3}$   
класс точности: 0,05
- прибор сравнения КНТ-03  
предел измерения погрешности напряжения, %: 19,99;  
предел измерения угловой погрешности, угловых мин:  $\pm 1999$
- магазин нагрузок МР 3025  
номинальные величины нагрузки, В·А: от 1,25 до 200

## Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10 указаны в документе ОРТ.142.041.РЭ «Трансформаторы напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10. Руководство по эксплуатации».

## Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения НОЛ-СЭЩ-6, НОЛ-СЭЩ-10

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
3. Технические условия ТУ 3414-087-15356352-2007.

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

– выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

## Изготовитель

ЗАО «ГК «Электрощит» – ТМ Самара»  
Адрес: 443048, г. Самара, пос. Красная Глинка,  
корпус заводоуправления ОАО «Электрощит»  
Тел. 8 (846) 276-28-88. Факс 8 (846) 277-73-83  
E-mail: [info@redclay.samara.ru](mailto:info@redclay.samara.ru)  
<http://www.electroshield.ru>

## Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31  
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>  
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.