

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения трехфазной антирезонансной группы НАЛИ-СЭЩ

#### Назначение средства измерений

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

Трансформаторы напряжения трехфазной антирезонансной группы НАЛИ-СЭЩ также используются для контроля изоляции в сетях от 6 до 35 кВ с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

Трансформаторы напряжения трехфазной антирезонансной группы НАЛИ-СЭЩ предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) внутренней и наружной установки, камеры одностороннего обслуживания (КСО) и открытые распределительные устройства (ОРУ).

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов трехфазной группы основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Напряжение во вторичной обмотке зависит от напряжения, поданного в первичную обмотку, и от соотношения витков первичной и вторичной обмоток. Первичные и вторичные обмотки залиты компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и создает «корпус» трансформатора.

Трансформаторы трехфазной группы НАЛИ-СЭЩ состоят из четырех трансформаторов: трех однофазных измерительных трансформаторов напряжения НОЛ-СЭЩ, рассчитанных на фазные напряжения, которые, по типу конструкции, являются двухполюсными, и четвертого трансформатора – трансформатора нулевой последовательности ТНП-СЭЩ, который выполняет функцию защиты измерительного блока от феррорезонансных процессов.

Трансформаторы трехфазной группы НАЛИ-СЭЩ изготавливаются на металлической раме или без нее. Возможна установка на трансформаторы трехфазных групп предохранительных устройств.

Трансформаторы напряжения НОЛ-СЭЩ, входящие в состав группы, имеют до трех вторичных обмоток.

Трансформатор нулевой последовательности ТНП-СЭЩ представляет собой однофазный заземляемый трансформатор напряжения с одной или двумя вторичными обмотками. Начало первичной обмотки трансформатора ТНП-СЭЩ включено в нейтраль первичных обмоток измерительных трансформаторов НОЛ-СЭЩ, конец первичной обмотки заземлен.

Трансформаторы НОЛ-СЭЩ, входящие в состав группы, 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.

Фотографии общего вида трансформаторов напряжения трехфазной антирезонансной группы НАЛИ-СЭЩ представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида трансформаторов напряжения трехфазной антирезонансной группы НАЛИ-СЭЩ

## Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов трехфазной группы НАЛИ-СЭЩ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	от 6 до 35
Номинальное линейное напряжение первичных обмоток, кВ	от 6 до 35
Наибольшее рабочее напряжение первичных обмоток, кВ	от 7,2 до 40,5
Номинальное линейное напряжение вторичных обмоток, В	100
Номинальная частота, Гц	50; 60
Классы точности вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
Номинальная трехфазная мощность вторичных обмоток в классах точности при симметричной нагрузке, В·А, не более:	
0,2	75
0,5	225
1,0	450
3,0	900
Габаритные размеры трансформаторов, входящих в состав группы (длина×ширина×высота), мм, не более:	
– НОЛ-СЭЩ	418×262×450
– ТНП-СЭЩ	395×249×418
Габаритные размеры трансформаторов трехфазной группы на металлической раме (длина×ширина×высота), мм, не более	540×480×510
Масса группы, кг, не более	250
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от минус 60 до плюс 50

## 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 трехфазной группы НАЛИ-СЭЩ | 1 шт.  |
| – комплект для монтажа                     | 1 шт.  |
| – паспорт                                  | 1 экз. |
| – руководство по эксплуатации              | 1 экз. |

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Назначение» руководства по эксплуатации ОРТ.142.132.РЭ.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения трехфазной антирезонансной группы НАЛИ-СЭЩ

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия»;  
ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»;  
Технические условия ТУ 3414-180-15356352-2012.

**Изготовитель**

Акционерное общество «Группа компаний «Электрощит» – ТМ Самара»

(АО «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**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

Тел. 8 (499) 129 19 11;

Факс 8 (499) 124 99 96;

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru).

Уникальный номер в реестре аккредитованных лиц Росаккредитации №30010-10.