

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.

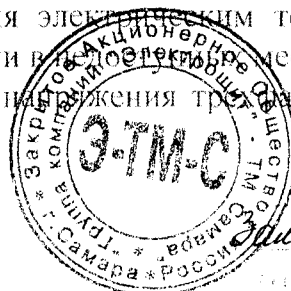
Трансформаторы напряжения НОЛ-СЭЩ, входящие в состав группы, имеют до трех вторичных обмоток.

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.

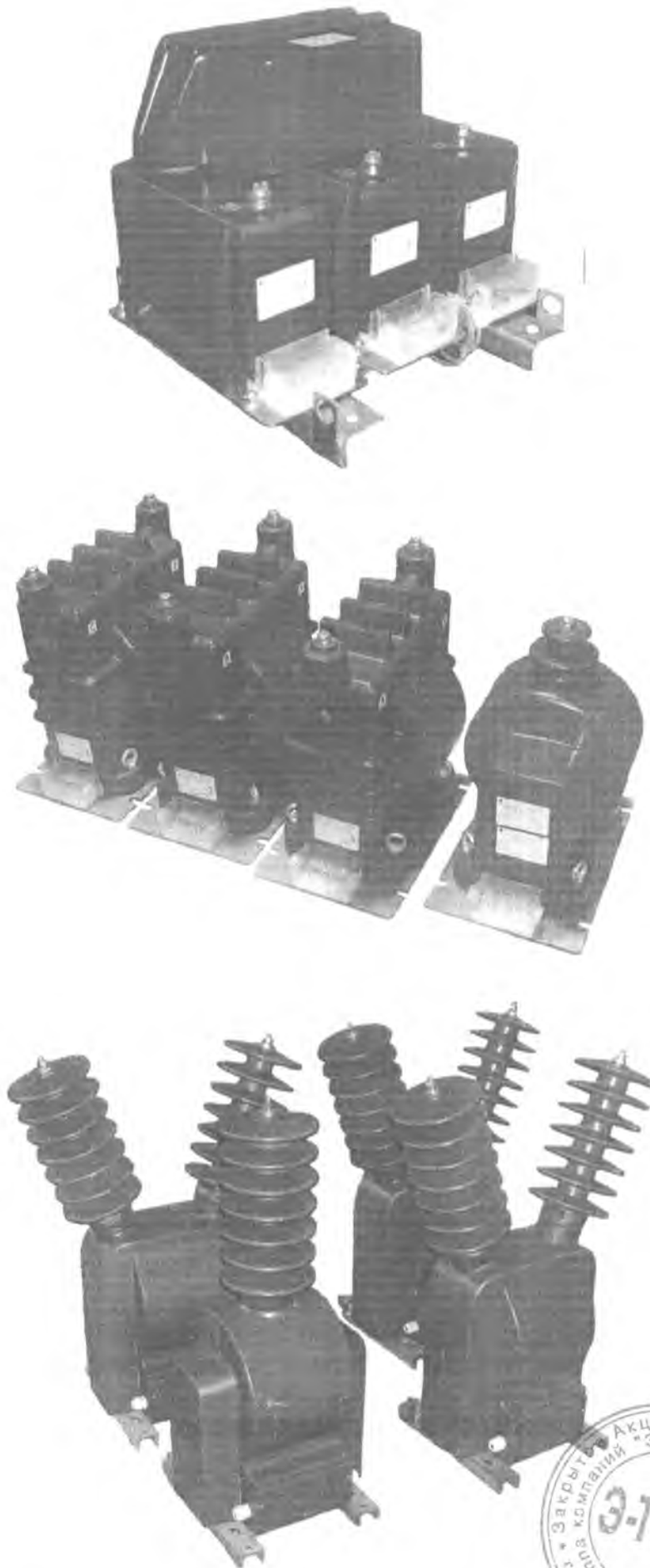
Трансформаторы НОЛ-СЭЩ, входящие в состав группы, комплектуются крышкой для закрытия и пломбирования выводов вторичных обмоток от несанкционированного доступа.

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

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



Handwritten signature
Неклюдова О.И.



Копия выдана:

№ 1

на *О.И. Сидорова*
Сидорова О.И.



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

Знак утверждения типа наносят 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.

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;
класс точности: 0,05
- трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-18:
номинальное напряжение первичной обмотки, кВ: от 18 до 35;
номинальное напряжение вторичной обмотки, В: 100
класс точности: 0,05



Handwritten signature

Неклюдова О.И.