



Трехфазная антирезонансная группа измерительных трансформаторов напряжения НАЛИ-СЭЩ-35

НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы трехфазной группы предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) внутренней и наружной установки, а также в сборные камеры одностороннего обслуживания (КСО), являются комплектующими изделиями.

Трансформаторы трехфазной группы обеспечивают питание приборов учета электроэнергии, контрольно-измерительной аппаратуры, релейных защит и автоматики, используются для контроля изоляции в сетях 35 кВ с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Трехфазная антирезонансная группа НАЛИ-СЭЩ-35 состоит из четырех залитых эпоксидным компаундом трансформаторов.

Три однофазных измерительных трансформатора напряжения НОЛ-СЭЩ-35 (ТН) по типу конструкции являются двухполюсными, т.е. имеют по два ввода первичной обмотки. Выводы вторичных обмоток располагаются в нижней части трансформаторов.

Трансформаторы НОЛ-СЭЩ-35-2 закреплены на металлических основаниях, на которых имеется болт заземления. Выводы вторичных обмоток располагаются на клеммных колодках. Есть возможность заземления выводов вторичных обмоток непосредственно на основание.

Трансформаторы НОЛ-СЭЩ-35-3 не имеют металлических оснований. Болт заземления и выводы вторичных обмоток располагаются в нижней части, на отливке трансформатора.

Каждый ТН комплектуется прозрачной пластмассовой крышкой для закрытия и пломбирования выводов измерительных обмоток, для защиты от несанкционированного доступа.

Четвертый трансформатор – трансформатор нулевой последовательности (ТНП), выполняет функцию защиты измерительного блока литых трансформаторов от феррорезонансных процессов.

Трансформатор ТНП – однофазный однополярный заземляемый трансформатор напряжения с тремя обмотками – первичной «0 – X_0 » и вторичными: «0 – 0_d » и « $a_d - x_d$ ».

Возможно исполнение ТН с тремя вторичными обмотками – двумя основными и одной дополнительной.

Важным преимуществом ТН типа НАЛИ-СЭЩ-35 является литая изоляция, позволяющая использовать их в сетях с повышенными требованиями по пожаро- и взрывобезопасности. Это существенное преимущество ТН этого типа над ТН типа НАЛИ-35 с аналогичными антирезонансными свойствами, но с масляной изоляцией.

Пример условного обозначения трехфазной группы трансформаторов:

– трехфазная антирезонансная группа трансформаторов напряжения класса напряжения 35 кВ, вариант конструктивного исполнения 1 (комплект трансформаторов на металлических основаниях), с обмотками для подключения цепей измерения в классе точности 0,2 при номинальной трехфазной мощности 45 В·А, с обмоткой для контроля изоляции сети « $a_d - x_d$ » с номинальной мощностью 75 В·А в классе точности 3 (в обозначении не указывается), климатического исполнения «У» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

НАЛИ-СЭЩ-35-1-0,2-45 У2

Основные технические данные трансформаторов НАЛИ-СЭЩ-35

Наименование параметра	Значение параметра
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Номинальное линейное напряжение на вводах А-В, В-С, С-А первичных обмоток, В	35000
Номинальное фазное напряжение на вводах А-Х, В-У, С-З первичных обмоток измерительных ТН, В	$35000 / \sqrt{3}$
Номинальное линейное напряжение на вводах а-б, б-с, с-а основных вторичных обмоток, В	100
Номинальное фазное напряжение на вводах а-х, б-у, с-з основных вторичных обмоток измерительных ТН, В	$100 / \sqrt{3}$
Номинальные классы точности основных вторичных обмоток	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
Номинальная трехфазная мощность основных вторичных обмоток при симметричной нагрузке, В·А, в классе точности: 0,2 / 0,5 / 1 / 3	30; 45; 75* / 75; 150; 225* / 150; 225; 300; 450* / 450; 600; 900*
Напряжение на вводах $a_d - x_d$ цепей, предназначенных для контроля изоляции: – при симметричном номинальном первичном фазном напряжении, В, не более; – при приложенном симметричном линейном напряжении и последующем замыкании одной из фаз на землю, В	3 90-110
Номинальная мощность обмоток цепей контроля изоляции $a_d - x_d$ в классе точности 3, В·А	75
Предельная трехфазная мощность измерительных обмоток ТН вне класса точности, В·А – с одной вторичной обмоткой – с двумя вторичными обмотками	1600 1200
Предельная мощность обмотки $a_d - x_d$ В·А	400
Схема и группа соединения обмоток и измерительных ТН 3хНОЛ-СЭЩ-35-2(3) – с одной основной обмоткой – с двумя основными обмотками	Ун/Ун/D-0 Ун/Ун/Ун/D-0-0
Номинальное напряжение первичной обмотки ТНП, В	$35000 / \sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичных обмоток ТНП, В – 0 – 0_d – $a_a - x_d$	$100 / \sqrt{3}$ 100
Предельная мощность ТНП вне класса точности, В·А	400
Схема и группа соединения обмоток ТНП	1/1/1-0-0
Номинальная частота, Гц	50 или 60**



* номинальная мощность для высшего класса точности;

** для поставки на экспорт.