

Трансформатор напряжения НАЛИ-СЭЩ-6(10), 35

Трехфазная антирезонансная группа измерительных трансформаторов

напряжения внутренней установки НАЛИ-СЭЩ-6(10), 35 кВ предназначена для установки в комплектные распределительные устройства внутренней и наружной установки, а так же в сборные камеры одностороннего обслуживания, является комплектующим изделием.

Трехфазная группа трансформаторов напряжения **НАЛИ** обеспечивает питание приборов учета электроэнергии, аппаратуры, релейных (микропроцессорных) защит и автоматики, а так же используется для контроля изоляции в сетях 6(10), 35 кВс изолированной или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

Трехфазная антирезонансная группа измерительных трансформаторов напряжения НАЛИ-СЭЩ-6(10)-1(3) состоит из четырех залитых эпоксидным компаундом трансформаторов, закрепленных на установочной раме.

Три однофазных трехобмоточных измерительных трансформатора напряжения НОЛ-СЭЩ-6(10)-2(4) (ТН) установлены основаниями в ряд. Они имеют по два вывода первичной обмотки, расположенных на верхней части трансформатора, рассчитанных на полную изоляцию (двухполюсные) и удаленных от заземленных частей для уменьшения токов утечки по корпусу трансформатора. Выводы вторичных обмоток располагаются в нижней части трансформатора. Основные вторичные обмотки имеют по два параллельных фазных вывода и вывод нейтрали, обозначенные соответственно: а-а-х, b-b-y, c-c-z.

Каждый ТН имеет болт заземления, который расположен на основании. Есть возможность заземления выводов вторичных обмоток непосредственно на основание. Установочная рама имеет болт заземления М8.

ТН комплектуются прозрачными пластмассовыми крышками для закрытия и пломбирования выводов измерительной обмотки, для защиты от несанкционированного доступа.

Четвертый трансформатор - трансформатор нулевой последовательности (ТНП), закреплен на трех трансформаторах ТН со стороны выводов первичной обмотки и выполняет функцию защиты измерительного блока литых трансформаторов при феррорезонансе и перемежающихся дуговых замыканиях на землю.

Трансформатор ТНП - однофазный заземляемый трансформатор напряжения с разделенными на два стержня обмотками. Он имеет три плоских контактных вывода первичной обмотки, электрически связанных между собой внутри трансформатора, и заземляемый вывод X_0 . Три контакта первичной обмотки ТНП соединяются с тремя выводами X, Y, Z измерительных ТН болтовыми соединениями М10, обеспечивая тем самым соединение в «звезду» первичных обмоток ТН. Заземление нейтрали производится через вывод X_0 первичной обмотки ТНП. Каждый ТН, входящий в состав группы измерительных трансформаторов напряжения НАЛИ-СЭЩ-6(10)-1 имеет по две или три вторичных обмотки;

основная - соединяется в «звезду» и предназначена для питания измерительных приборов и цепей защитных устройств;

дополнительная - соединяется в «разомкнутый треугольник» и служит для питания цепей защитных устройств и контроля изоляции сети.

Наименование параметра	НАЛИ-СЭЩ-6-1(4,6,11,14,16)	НАЛИ-СЭЩ-10-1(4,6,11,14,16)	НАЛИ-СЭЩ-6-3	НАЛИ-СЭЩ-10-3	
Конструкция	3хНОЛ-СЭЩ-6-2 + ТНП-СЭЩ-3	3хНОЛ-СЭЩ-10-2 + ТНП-СЭЩ-6	3хНОЛ-СЭЩ-6-4 + ТНП-СЭЩ-6-1	3хНОЛ-СЭЩ-10-4 + ТНП-СЭЩ-10-1	НАЛИ-СЭЩ-35
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	6	10	6	10	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2	12	7,2	12	40,5
Номинальное линейное напряжение на вводах первичной обмотки, В	6000, 6300, 6600, 6900	10000, 10500, 11000	6000, 6300, 6600, 6900	10000, 10500, 11000	35000
Номинальное линейное напряжение на вводах основной вторичной обмотки, В	100				
Напряжение на вводах цепей, предназначенных для контроля изоляции:					
при симметричном номинальном первичном фазном напряжении, В, не более	3				

при приложенном симметричном линейном напряжении, и последующем замыкании одной из фаз на землю, В	90-110		
Номинальная мощность обмоток цепей контроля изоляции, ВА	30	75	
Классы точности основной вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1,0; 3,0		
Номинальная трехфазная мощность основной вторичной обмотки при измерении линейных напряжений и симметричной нагрузке, ВА в классе точности:			
0,2	5, 10, 15, 25, 30, 45, 50, 60, 75		30, 45, 75*
0,5	5, 10, 15, 25, 30, 45, 50, 60, 75, 90, 100, 150, 200, 225		75, 150, 225*
1	150, 225, 300, 450		150, 225, 300, 450*
3	450, 600, 900	450, 600	450, 600, 900*
Предельная трехфазная мощность			

обмоток, ВА					
первичной	1000				
вторичной основной (с одной основной обмоткой)	900		900		1600
вторичной основной (с двумя вторичными обмотками)	450		450		1200
вторичной дополнительной	100 или 200		-		
вторичной ТНП- СЭЩ	100		400		400
Схема и группа соединения обмоток измерительных трансформаторов:					
с одной основной обмоткой	У _Н /У _Н /п-0		У _Н /У _Н /D-0		
с двумя основными обмотками	У _Н /У _Н /У _Н /п-0-0		У _Н /У _Н /У _Н /D-0-0		
трансформатора ТНП-СЭЩ	1/1-0		1/1/1-0-0		
Номинальное напряжение первичной обмотки ТНП- СЭЩ, В	3000/√3	6000/√3	6000/√3	10000/√3	35000/√3
Номинальное напряжение вторичной обмотки ТНП-					

СЭЩ, В			
о-о _д	100/√3		
а _д -х _д		100	
Номинальная мощность вторичной обмотки ТНП-СЭЩ, ВА			
о-о _д в классе точности 0,5	30		
а _д -х _д в классе точности 3(3Р)		75	
Класс точности обмотки а _д -х _д ТПН-СЭЩ		3, 3Р	
Предельная мощность ТНП-СЭЩ вне класса точности, ВА	100	400	
Номинальная частота, Гц	50 или 60**		
Масса группы, кг, не более	105 (110)	105	250
Климатическое исполнение	У2		Т2
Высота над уровнем моря не более, м	1000		
Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, С	+50°		+55°

Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, С	-45°	-10°
Тип атмосферы	II по ГОСТ 1516.3-96	

* В соответствии с заказом, трехфазные группы могут быть изготовлены с другой номинальной вторичной нагрузкой.

** Для экспортных поставок.