

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформатор напряжения емкостный ОТСФ 550

Назначение средства измерений

Трансформатор напряжения емкостный ОТСФ 550 (далее по тексту – трансформатор) предназначен для измерения высокого напряжения переменного тока промышленной частоты до 500 кВ и передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора основан на делении высокого напряжения переменного тока с помощью последовательно включенных конденсаторов.

Трансформатор состоит из делителя напряжения и электромагнитного устройства (далее по тексту – ЭМУ). Делитель состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор, и смонтирован в виде колонны из трех секций.

ЭМУ состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора и подключается к выходу делителя. Первичная обмотка электромагнитного трансформатора секционирована для коррекции коэффициента трансформации.

ЭМУ имеет три вторичных обмотки и заключено в герметичный бак, заполненный маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя.

На боковой части бака находится контактная коробка вторичных выводов (на рис.1 видна внизу). Крышка контактной коробки пломбируется с использованием спецболтов для предотвращения несанкционированного доступа.

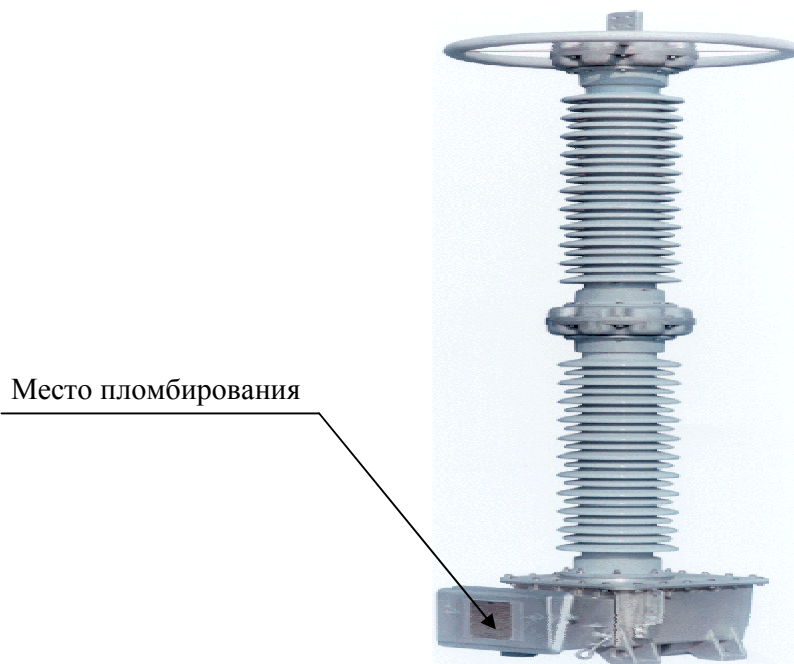


Рис. 1 – Внешний вид трансформаторов напряжения емкостного ОТСФ 550

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики трансформатора напряжения емкостного ОТСФ 550

Характеристики	Значения
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	550
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$500/\sqrt{3}$
Номинальные вторичные напряжения, В - основной вторичной обмотки - дополнительной вторичной обмотки	$100/\sqrt{3}$ 100
Класс точности: - основной вторичной обмотки - дополнительной вторичной обмотки	0,2 3P
Номинальная мощность, В·А: - основной вторичной обмотки - дополнительной вторичной обмотки	20, 200 100
Емкость, пФ	от 2250 до 5400
Номинальная частота, Гц	$50 \pm 0,5$
Масса, не более, кг	955
Габаритные размеры, не более, мм (длина x ширина x высота)	до 5672× 419× 292

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора методом наклейки и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Трансформатор напряжения емкостный ОТСФ 550 (зав. № 696439109) - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки: трансформатор напряжения измерительный эталонный NVOS (номинальное первичное напряжение от $220/\sqrt{3}$ до $500/\sqrt{3}$, пределы допускаемой основной относительной погрешности $\pm 0,01$ %, пределы допускаемой основной абсолютной угловой погрешности $\pm 1'$); прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03 \cdot A)$ %, угловая погрешность $\pm (0,1+0,03 \cdot A)$ мин, где А – значения измеряемой погрешности; магазин нагрузок МР3025 (± 4 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформатору напряжения емкостному ОТСФ 550

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.216-2011 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

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

Фирма ALSTOM Grid Inc. США.
Адрес: One Ritz Avenue, Waynesboro, GA, 30830, США
Тел. 602-331-8000
Факс 602-861-1822
<http://www.alstom.com>

Заявитель

ООО «Корпорация ЭССС», г. Москва
Адрес: 121500, г. Москва, 60 км МКАД, д. 4-А, офис 204.
Тел.: 8 (4922) 36-43-27, 8 (4922) 33-81-51,
Факс: 8 (4922) 42-44-93
E-mail: ess@essp.vladinfo.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.
Номер аттестата аккредитации 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. « ____ » _____ 2013 г.