

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные СЗVT 550/4

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные СЗVT 550/4 (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

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

Трансформаторы напряжения состоят из емкостного делителя напряжения и электромагнитного устройства (далее по тексту – ЭМУ). Емкостной делитель состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый маслом изолятор из фарфора или композитного материала, и может быть смонтирован в виде колонны из одной, двух или трех секций.

ЭМУ подключается к выходу делителя напряжения и состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора. Электромагнитный трансформатор имеет секционированную первичную обмотку для подгонки коэффициента трансформации, и две или три вторичные обмотки. ЭМУ 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. Трансформаторы предназначены для наружной установки.



Место пломбирования

Рис.1. Общий вид трансформатора напряжения емкостного СЗVT 550/4

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные технические характеристики трансформаторов СЗVT 550/4

Характеристики	Значение
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	550
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	550/Ö3
Номинальные вторичные напряжения, В - основной вторичной обмотки, В - дополнительной вторичной обмотки, В	100/Ö3; 100/Ö3 100
Класс точности/ нагрузка, В·А - основной вторичной обмотки - дополнительной вторичной обмотки	0,2/200; 0,5/400; 3P/600
Номинальная частота, Гц	50 ± 0,5
Масса, не более, кг	655
Габаритные размеры, не более, мм	4950 × 620 × 500
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформаторов химическим методом и на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения емкостной СЗVT 550/4 - 6 шт.
(Зав. №№ 19739; 19740; 19741; 22950; 22951; 22952)
Паспорт - 6 шт.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- Трансформатор напряжения измерительный эталонный NVOС (номинальное первичное напряжение $500/\sqrt{3}$ кВ, 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 A – 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 трансформаторам напряжения емкостным СЗVT 550/4:

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия»;
2. Техническая документация фирмы – изготовителя PASSONI & VILLA - FABBRICA ISOLATORI E CONDENSATORI S.p.A., Италия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «... при выполнении государственных учетных операций и учете количества энергетических ресурсов»

Изготовитель

Фирма PASSONI & VILLA - FABBRICA ISOLATORI E CONDENSATORI S.p.A., Италия.
Адрес: V.le Suzzani, 229-20162 Milano (Italy).
Тел.: 0039-03 66122.1
Факс: 0039-02 6470906
Сайт: www.passoni-villa.com
e-mail: sales.export.uce@passoni-villa.com

Заявитель

Филиал «Конаковская ГРЭС» Открытое Акционерное Общество «Энел ОГК-5»
Адрес: 171252 Тверская обл., г. Конаково, ул. Промышленная, 12.
Тел.: (48242)3-83-50, 3-83-59
Факс: (48242)38-200, (495)710-50-10

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Бульгин

М.п. « » 2014 г.