

Приложение № 14
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» декабря 2020 г. № 2065

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные ТЕМР 550

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ТЕМР 550 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на делении высокого напряжения переменного тока с помощью емкостного делителя. Трансформаторы напряжения относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы напряжения состоят из емкостного делителя напряжения и электромагнитного устройства. Емкостный делитель состоит из конденсаторов с изоляцией на основе электротехнической бумаги и полипропиленовой пленки, которые пропитаны синтетическим маслом и помещены в фарфоровые крышки. К выходу емкостного делителя подключено электромагнитное устройство, которое состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора, имеющего секционированную первичную обмотку для подгонки коэффициента трансформации и вторичные обмотки. Первичная и вторичные обмотки электромагнитного трансформатора разделены электростатическим экраном и помещены в герметичный алюминиевый бак, заполненный минеральным маслом. Бак электромагнитного устройства служит основанием для монтажа емкостного делителя. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце емкостного делителя. Выводы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной сбоку электромагнитного устройства и закрытой съемной пломбируемой крышкой. На крышке размещена табличка с указанием основных характеристик.

Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки $U_{1ном}$, кВ	$500/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки $U_{2ном}$, В	
-1а-1п	$100/\sqrt{3}$
-2а-2п	100
-3а-3п	$100/\sqrt{3}$
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки по ГОСТ 1983	
-1а-1п	1,0
-2а-2п	3Р
-3а-3п	0,2
Номинальная мощность вторичной обмотки, В·А	
-1а-1п	400
-2а-2п	100
-3а-3п	30

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -50 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора напряжения типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения емкостный (заводские номера: T12076001, T12076002, T12076003, T12076004, T12076005, T12076006, T12076007, T12076008, T12076009, T12076010, T12076011, T12076012)	TEMP 550	12 шт.
Паспорт	TEMP 550	12 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- делитель высоких напряжений Н 4861/400 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34826-07);
- прибор сравнения КНТ-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);
- магазин нагрузок МР 3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным TEMP 550

ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки

Изготовитель

Фирма «Trench Limited Instrument Transformer Division», Канада
 Адрес: 71 Maybrook Drive M1V 4B6 Scarborough, Ontario, Canada
 Телефон: +1 416 298 8108
 Факс: +1 416 298 2209
 Web-сайт: www.trench-group.com
 E-mail: sales@trench-group.com

Заявитель

Акционерное общество «Красноярская ГЭС» (АО «Красноярская ГЭС»)
 ИНН 2446000322
 Адрес: 663090, Российская Федерация, Красноярский край, г. Дивногорск
 Телефон: +7 (39144) 63-3-59
 Факс: +7 (39144) 3-31-30
 Web-сайт: www.kges.ru
 E-mail: kges@kges.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации