

Приложение № 14
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» декабря 2020 г. № 2179

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ТЕМР

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ТЕМР (далее – 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 последовательно включенных конденсаторов.

Трансформаторы напряжения – емкостные, состоят из делителя напряжения и электромагнитного устройства (далее – ЭМУ). Делитель напряжения состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор из фарфора. Делитель напряжения смонтирован в виде колонны из нескольких секций.

ЭМУ состоит из компенсирующего реактора и электромагнитного трансформатора, имеет несколько вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный маслом. ЭМУ подключается к выходу делителя напряжения. Корпус ЭМУ служит основанием для монтажа колонны делителя. Высоковольтный ввод находится на верхнем фланце делителя. На боковой части бака с ЭМУ расположена коробка вторичных выводов. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.

Внешний вид трансформаторов напряжения и место пломбирования представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид трансформатора напряжения

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Характеристика	Значение	
	TEMP 123	TEMP 245
Обозначение типа трансформатора напряжения	TEMP 123	TEMP 245
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	110000/ $\sqrt{3}$	220000/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичных обмоток, В:		
1а – 1n	100/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$
2а – 2n	100	100
3а – 3n	100/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$
Классы точности вторичных обмоток:		
1а – 1n	0,2	0,2
2а – 2n	3Р	3Р
3а – 3n	0,2	0,2
Номинальная вторичная нагрузка, В·А:		
1а – 1n	225	225
2а – 2n	225	225
3а – 3n	50	50
Предельная мощность вторичных обмоток, В·А	1000	1000
Номинальная частота, Гц	50	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Характеристика	Значение	
	TEMP 123	TEMP 245
Обозначение типа трансформатора напряжения	TEMP 123	TEMP 245
Масса не более, кг	306	408
Габаритные размеры, мм, не более	1759×508×677	2953×508×677

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трансформатор напряжения (Зав. №№ Т11182302, Т11182303, Т11182301, Т11182304, Т11182305, Т11182306)	TEMP 123	6 шт.
Трансформатор напряжения (Зав. №№ Т11182404, Т11182405, Т11182406, Т11182401, Т11182403, Т11182402)	TEMP 245	6 шт.
Паспорт	-	12 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.746-2011;
- прибор сравнения КНТ-05 (регистрационный № 37854-08);
- магазин нагрузок МР 3025 (регистрационный № 22808-07).

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

Знак поверки наносится на крышку клеммной коробки или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ТЕМР

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

Общество с ограниченной ответственностью «Спецэнергопроект»

(ООО «Спецэнергопроект»)

Адрес: 115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 3, этаж 4, помещ. I, ком. 6, 7

Телефон: +7 (495) 410-28-81

E-mail: gd.spetcenergo@gmail.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7(495) 437-55-77

Факс: +7(495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.