

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТТ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТТ (далее – трансформаторы тока) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока заключается в преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов, а также обеспечения электрической изоляции измерительных устройств от цепей высокого напряжения.

Трансформаторы тока выполнены в виде конструкции шинного типа, с литой изоляцией. Первичной обмоткой служит шина, пропускаемая через окно трансформатора.

Трансформаторы имеют одну вторичную обмотку предназначенную для измерения и учета электроэнергии. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора и закрываются защитной крышкой.

Корпус трансформаторов выполнен из эпоксидного компаунда, является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от климатических и механических воздействий.

Трансформаторы тока крепятся на шине с помощью винтов и планки.

Трансформаторы тока идентичны по принципу действия, отличаются по габаритными размерам, метрологическими и техническими характеристиками, указанными в таблице 1.

Внешний вид трансформаторов тока и места пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.

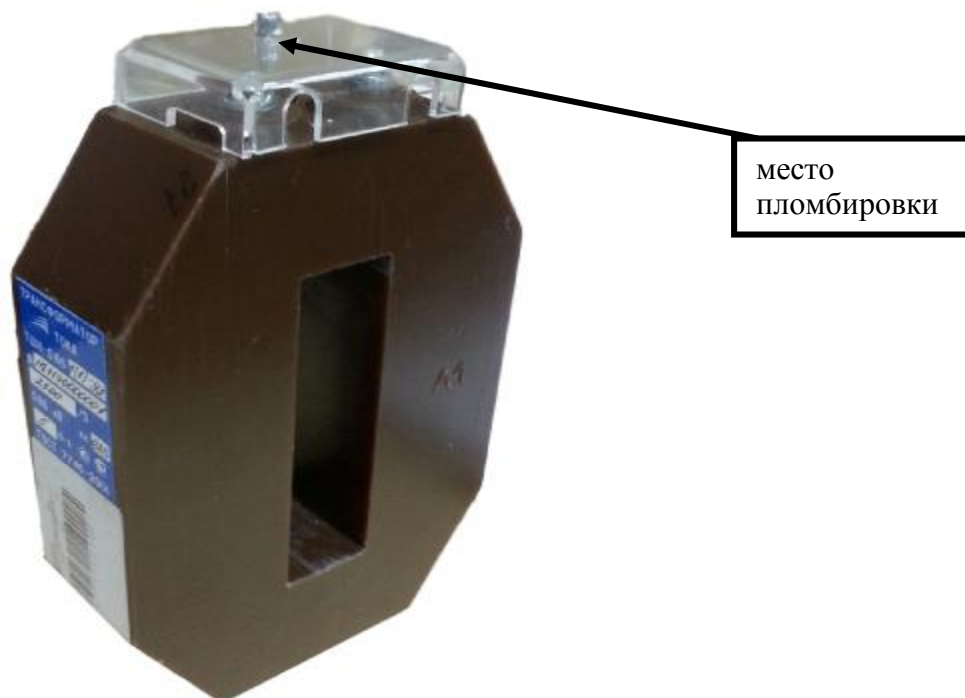


Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов тока ТТ

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТТ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
	ТТ
Номинальное рабочее напряжение, кВ	0,66
Номинальный первичный ток, А	200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 2500
Номинальный вторичный ток, А	1,5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	2,5; 3; 5; 10
Классы точности:	0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5; 1
Номинальная частота, Гц	50,60
Габаритные размеры, мм: – длина – ширина – высота	56 114 200
Масса, кг, не более	2,0
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2, У3, Т3
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки, $K_{Бном}$	не более 9

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта, руководства по эксплуатации методом печати и на трансформатор тока методом наклейки.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- Трансформатор тока – 1 шт.;
- Паспорт – 1 экз.;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз. на заказ;
- Планка крепления шины – 1 шт.;
- Винт М5х14 – 2 шт.;
- Гайка М5 – 2 шт.;

Поверка

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

– трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5, номинальное рабочее напряжение, кВ: 0,66, номинальные значения первичного тока, А: от 5 до 5000, класс точности 0,05; (№270007-04)

– прибор сравнения КТ-01, предел измерения токовой погрешности, %: $\pm 19,99$, предел измерения угловой погрешности, угловых мин: ± 1999 ; класс точности 0,001 (№18287-99)

– нагрузочное устройство МР 3027 (№34915-07)

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений с помощью трансформаторов тока ТТ указан в документе «Трансформаторы тока ТТ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТТ

1. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. Техническая документация изготовителя ТУ 3414-043-05755476-2014.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– выполнение государственных учетных операций и учет количества энергетических ресурсов.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Самарский трансформатор»
(ОАО «Самарский трансформатор»)
Адрес: Россия, 443017 г. Самара Южный проезд 88
Телефон: +7 (846) 261-68-23, факс +7 (846) 261-68-25
E-mail: info@samaratransformer.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Москве», (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31
<http://www.rostest.ru>
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

« ____ » _____ 2014 г.