

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.

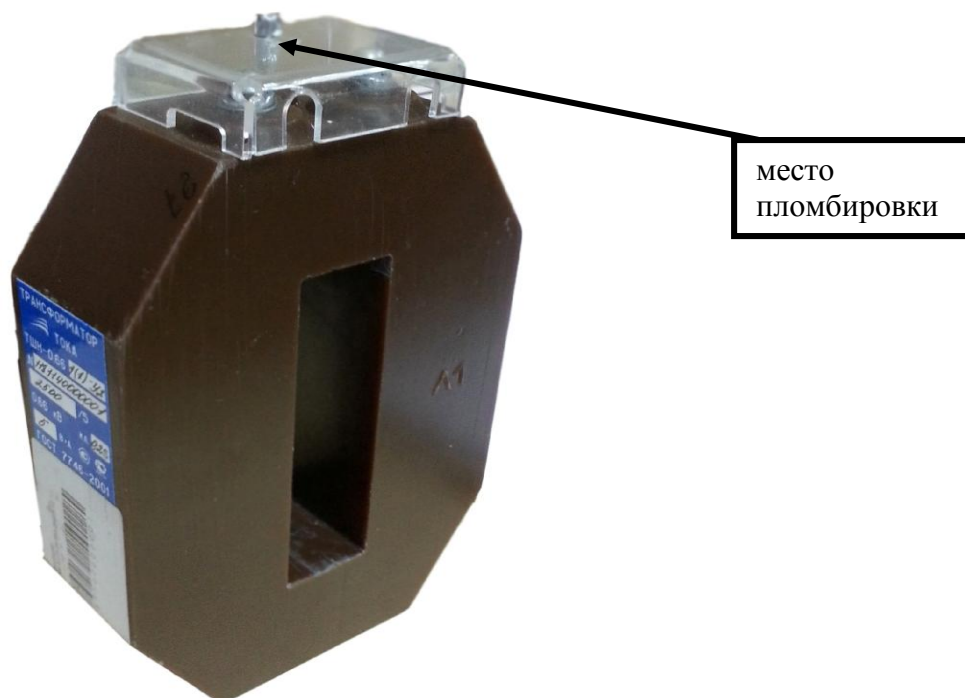


Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов тока ТТ

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, $K_{\text{Бном}}$	не более 9

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество
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

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

Основные средства поверки:

– 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)

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

Знак поверки наносится в паспорт трансформатора.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТТ

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

Изготовитель

Акционерное общество «Самарский трансформатор»
(АО «СТ»)
ИНН 6311012779
Адрес: 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»)
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Web-сайт: <http://www.rostest.ru>
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний
средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2018 г.