

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТЛК-СТ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТЛК-СТ (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 опорной конструкции. Выводы первичной обмотки расположены на верхней части трансформаторов. Вторичные обмотки размещены каждая на своем магнитопроводе. Корпус трансформаторов выполнен из эпоксидного компаунда, является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от климатических и механических воздействий.

Трансформаторы тока могут иметь от одной до пяти вторичных обмоток для измерения или/и защиты.

Трансформаторы тока выпускаются в трех модификациях ТЛК-СТ-10, ТЛК-СТ-35, ТЛК-СТ-20, которые идентичны по принципу действия и 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 – Фотографии общего вида трансформаторов тока ТЛК-СТ

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТЛК-СТ представлены в таблице 1

Таблица 1

Характеристика	Значение		
	ТЛК-СТ-10	ТЛК-СТ-35	ТЛК-СТ-20
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	35	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	40,5	24
Номинальный первичный ток, А	5-2500	5-3000	5-2500
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	3-50	5-100	5-100
Классы точности: – для измерений – для защиты	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S 5P;10P		
Номинальный вторичный ток, А	1; 5		
Номинальная частота, Гц	50; 60		
Габаритные размеры, мм: – длина – ширина – высота	270 148 220	650 650 955	345 200 285
Масса, кг, не более	23	138	35
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2,У3,Т3	УХЛ1 У2	У2,У3,Т3
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки	от 2 до 20		
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки	от 5 до 30		

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;
- Защитная крышка – 1 шт.;
- Винт пломбировочный – 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 ТЛК-СТ указан в документе

«Трансформаторы тока ТЛК-СТ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТЛК-СТ

1. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. Техническая документация изготовителя ТУ 3414-042-05755476-2014.

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.