

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ (далее по тексту – 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

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ выполнены в виде опорной конструкции. Корпус трансформаторов тока литой и выполнен из эпоксидного компаунда, который одновременно является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от механических и климатических воздействий.

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ имеют до пяти вторичных обмоток. Выводы первичной обмотки расположены на верхней поверхности трансформатора. Выводы вторичных обмоток располагаются в нижней части трансформатора и имеют несколько вариантов исполнения, в зависимости от количества вторичных обмоток и конструктивного исполнения трансформаторов.

Трансформаторы комплектуются крышкой для закрытия и пломбирования выводов вторичных обмоток от несанкционированного доступа.

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.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ



Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ представлены в таблице 1

Таблица 1

Характеристика	Значение
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10; 20; 27; 35
Номинальный первичный ток, А	от 5 до 3000
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная нагрузка вторичных обмоток, В·А: – для измерений – для защиты	от 1 до 60 от 3 до 60
Классы точности вторичных обмоток: – для измерений – для защиты	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 10 5P; 10P
Номинальная частота, Гц	50; 60
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений	от 2 до 35
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	от 2 до 35
Габаритные размеры, мм – длина – ширина – высота	от 278 до 560 от 148 до 410 от 220 до 656
Масса, кг	от 23 до 105
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1; Т1; У2; УХЛ2; Т2

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта типографским способом и на табличку технических данных трансформатора методом трафаретной печати.

Комплектность средства измерений

- В комплект поставки входят:
- трансформатор тока ТОЛ-СЭЩ 1 шт.
 - паспорт 1 экз.
 - руководство по эксплуатации (на партию в один адрес) 1 экз.

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
номинальные значения первичного тока, А: от 5 до 5000
класс точности: 0,05
– прибор сравнения КНТ-03
- предел измерения токовой погрешности, %: $\pm 19,99$;
- предел измерения угловой погрешности, угловых мин: ± 1999
– магазин нагрузок МР 3027
- номинальные величины нагрузки, В·А: от 1 до 50

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ указаны в документе ОРТ.142.131 РЭ «Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ. Руководство по эксплуатации».



Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТОЛ-СЭЩ

ГОСТ 7746-2001 «ГСИ. Трансформаторы тока. Общие технические условия».
ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».
Технические условия ТУ 3414-178-15356352-2012.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ЗАО «ГК «Электрощит» – ТМ Самара»
Адрес: 443048, г. Самара, пос. Красная Глинка,
корпус заводоуправления ОАО «Электрощит»
Тел. 8 (846) 276-28-88. Факс 8 (846) 277-73-83
E-mail: info@redclay.samara.ru
<http://www.electroshield.ru>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



Ф.В. Бульгин

«21» 11 2012 г.

