



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.34.004.A № 43636

Срок действия до 29 августа 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ЗАО "Группа компаний "Электроцит" - ТМ Самара", г. Самара

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **32139-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.217-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **8 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **29 августа 2011 г. № 4664**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р. Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001630

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10 предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) внутренней и наружной установки, а также в сборные камеры одностороннего обслуживания (КСО). Обеспечивают передачу сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления, в цепях коммерческого учета электроэнергии в электрических установках переменного тока на класс напряжения до 10 кВ.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10 выполнены в виде опорной конструкции в двух основных вариантах исполнения: трансформаторы без металлического основания и с металлическим основанием (см. рис).



Корпус трансформаторов выполнен из эпоксидного компаунда, который одновременно является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от механических и климатических воздействий. Все исполнения трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ-10 изготавливаются как с изолирующими барьерами из эпоксидного компаунда, расположенными в верхней части трансформаторов со стороны первичных выводов, так и без них.

Первичная обмотка трансформаторов – многовитковая или одновитковая. Выводы первичной обмотки расположены на верхней поверхности трансформаторов, подключение токоведущих шин осуществляется к контактным выводам с помощью болтов М12. Вторичные обмотки расположены каждая на отдельном магнитопроводе. Трансформаторы имеют до четырех вторичных обмоток, что позволяет обеспечить от одного до четырех коэффициентов трансформации. Выводы вторичных обмоток расположены в нижней части трансформаторов и имеют пять вариантов исполнения. Применяются крышки из изоляционного материала с возможностью пломбирования для предотвращения несанкционированного доступа.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ-10 приведены в таблице.

Наименование параметра	Значение параметра
1 Номинальное напряжение, кВ	10
2 Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
3 Номинальный первичный ток, А	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 75, 80, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000
4 Номинальный вторичный ток, А	1, 5
5 Номинальная частота, Гц	50, 60
6 Число вторичных обмоток, не более	4
7 Номинальные вторичные нагрузки: обмотки для измерения с коэффициентом мощности $\cos\varphi = 0,8$ В·А: с коэффициентом мощности $\cos\varphi = 1$ В·А: обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos\varphi = 0,8$ В·А	5; 10* 1; 2; 2,5* 15*
8 Номинальный класс точности: для измерений и учета для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1 5P или 10P
9 Номинальная предельная кратность $K_{ном}$ вторичной обмотки для защиты, не менее	10*
10 Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{Бном}$ вторичной обмотки для измерений, не более	10* (13* для 2500, 3000 А при номинальной нагрузке 10 В·А)
11 Ток односекундной термической стойкости, кА	0,5 - 51
12 Ток электродинамической стойкости, кА	1,25 - 128
13 Масса, кг, не более	46
14 Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота), не более	347×148×247 405×148×243 465×148×243 266,5×180×247 312,5×180×247 388,5×180×247
15 Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У2 и Т2

Примечание: * Значения номинальных параметров уточняется при заказе.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на таблички трансформаторов и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока – 1 шт.;
Паспорт – 1 экз.;
Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки». Основные средства поверки:

- Трансформатор тока лабораторный ТЛЛ-35, 3000/5А, к.т.0,05.
- Прибор сравнения КТ-01, пределы токовой погрешности $\pm(0,001\pm 0,03xA)$ %; пределы угловой погрешности $\pm(0,1\pm 0,05xA)$ мин; где А – значение измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10».

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТОЛ-СЭЩ-10

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10 в соответствии с частью 3 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г. могут применяться при:

- осуществлении торговли и товарообменных операций... (п.7, ч. 3, ст. 1);
- выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (п.14, ч. 3, ст. 1).

Изготовитель

ЗАО «Группа компаний «Электроцит»- ТМ Самара».
Адрес: пос. Красная Глинка, корпус Заводоуправления ОАО «Электроцит», г. Самара, 443048. Телефон: (846) 950-91-71, 950-95-01, факс (846) 950-08-00
E-mail: info@redclay.samara.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 года.
Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул. Озерная, 46.
Телефон: (495) 437 55 77, факс (495) 437 56 66, e-mail: office@vniims.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«___» _____ 2011 г.