



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.34.010.A № 48592

Срок действия до 29 октября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
ЗАО "ГК "Электроцит"-ТМ Самара", г. Самара

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51623-12

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 октября 2012 г. № 896

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 007149

## 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:  $\pm 1999$

– 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](mailto: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. Булыгин

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.