



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.34.004.A № 48047

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЦ-10

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА **09122-10; 09123-10; 09124-10; 09125-10; 09126-10;
09127-10; 09128-10; 09139-10; 09140-10; 09141-10; 09142-10; 09441-10**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "Группа компаний "Электрощит"-ТМ-Самара", г. Самара

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **51143-12**

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 **11 сентября 2012 г. № 740**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 006492

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10 (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока на класс напряжений 10 кВ.

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства внутренней и наружной установки электрических подстанций, а так же в сборные камеры одностороннего обслуживания.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно него сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10 выполнены в виде опорной конструкции. Корпус трансформатора выполнен из эпоксидного компаунда, который одновременно является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от механических и климатических воздействий.



Рисунок 1. Трансформатор тока ТОЛ-СЭЩ-10

Первичная обмотка трансформатора – многовитковая или одновитковая, выводы расположены на верхней поверхности трансформатора, подключение токоведущих шин осуществляется к контактным выводам с помощью болтов М12. Трансформатор имеет четыре вторичных обмотки, каждая из которых расположена на своем магнитопроводе. Выводы вторичных обмоток имеют 3 варианта исполнения и расположены в нижней части трансформатора.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое и имеет два варианта крепления. На стенке корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных.

Во время эксплуатации вторичная обмотка трансформатора должна быть замкнута на нагрузку, в случае отсутствия нагрузки, замыкающей вторичную цепь, замкнута медным проводником 2,5 мм².

Трансформаторы относятся к неремонтируемым и невосстанавливаемым изделиям.

Метрологические и технические характеристики

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	1500
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5S; 0,5
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А,	20
Класс точности вторичной обмотки для защиты	10P
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А,	30
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более	10
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, не менее	10
Ток односекундной термической стойкости, кА	40
Ток электродинамической стойкости, кА	100
Габаритные размеры не более, мм, (длина×ширина×высота)	465×148×220
Масса не более, кг	40
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У2

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 1 – Комплектность трансформаторов тока ТОЛ-СЭЦ-10

Наименование	Количество
1. Трансформатор тока ТОЛ-СЭЦ-10	12 шт. Зав. №№ 09122-10; 09123-10; 09124-10; 09125-10; 09126-10; 09127-10; 09128-10; 091139-10; 09140-10; 09141-10; 09142-10; 09441-10.
2. Паспорт	12 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».
Средства поверки: трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИГТ-3000.5 (кл. т. 0,05); прибор сравнения КНТ-03 ($\pm 0,001$ %; $\pm 0,1^{\circ}$); магазин нагрузок МР 3027 (± 4 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

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

1. ГОСТ 7746-2001 «ГСИ. Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.550-86 «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока».
3. ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».
4. ТУ 3414-073-00110473-2005 «Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-10. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и товарообменных операций;
- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ЗАО «Группа компаний «Электрощит» - ТМ-Самара», г. Самара.
Адрес: 443048, г. Самара, ул. п. Красная Глинка.
Тел.: (846) 950-28-00, (846) 276-39-84.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»
(ООО «ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»), г. Москва.
Адрес: 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д.5/7, стр.2, пом. V, комн.18
Тел.: (495) 795-09-30.
Факс: (495) 795-09-30

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

« »

2012 г.