

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ШТТ-0,95

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ШТТ-0,95 (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 частотой 50 Гц.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы выпускаются в двух типах исполнения ШТТ-0,95-I и ШТТ-0,95-II, отличающиеся габаритными и установочными размерами. Трансформаторы ШТТ-0,95-I предназначены для крепления на шину, ШТТ-0,95-II, имеющий больший диаметр внутреннего окна, для крепления на кабель с использованием соответствующих комплектов крепления.

Конструкция трансформаторов представляет собой тороидальный магнитопровод из нанокристаллического сплава с вторичной обмоткой, заключенный в изолирующий корпус из трудногорючего самозатухающего термопласта, защищающий внутренние части трансформатора от механических повреждений и проникновения влаги. В качестве первичной обмотки используется втулка или кабель, устанавливаемые в окне трансформатора. Стороны трансформатора, соответствующие линейным выводам первичной цепи, обозначены литерой «Л1» и «Л2». Вторичные выводы трансформатора обозначаются символами «И1» и «И2».

Трансформаторы изготавливаются с одной вторичной обмоткой (для измерения или учета) и одним коэффициентом трансформации, зависящим от числа витков вторичной обмотки. Трансформаторы выпускаются с претерминированным по длине вторичным кабелем, конструктивно неразрывным с корпусом. Два многожильных разноцветных провода вторичного кабеля, присоединяемые к выводам внешних приборов, оконцованы кабельными наконечниками или облужены. Вывод «И1» маркируется синим или красным цветом, вывод «И2» маркируется любым другим цветом. Трансформаторы устанавливаются на кабеле с использованием фиксирующих распорок и кабельных стяжек, включаемых в комплект для крепления трансформаторов на кабеле. Допускается размещение трансформатора на кабеле без использования комплекта крепления на кабеле при обеспечении надежности установки иными средствами.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида трансформаторов тока ШТТ-0,95

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ШТТ-0,95 представлены в таблице 1

Таблица 1

Характеристика	Значение	
	ШТТ-0,95-I	ШТТ-0,95-II
Номинальное рабочее напряжение, кВ	0,95	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	1,0	
Номинальный первичный ток, А	от 150 до 600	
Номинальный вторичный ток, А	5	
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	1,0 до 2,5	
Классы точности	0,5S; 0,5	
Номинальная частота, Гц	50	
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки	10	
Габаритные размеры, мм:		
– наружный диаметр	65	70
– внутренний диаметр	31	34
– высота	35	40
Масса, кг, не более	0,5	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3	

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- Трансформатор тока 1 шт.
- Коробка упаковочная 1 шт.
- Комплект для крепления трансформаторов на шине, включая: 1 комплект
  - втулка – 1 шт.;
  - болт с шестигранной головкой М10 – 1 шт.;
  - гайка М10 – 1 шт.;
  - шайба плоская – 1 шт.;
  - гровер шайба пружинная – 1 шт.;
  - вкладыш под втулку – 1 шт.
- Комплект для крепления трансформаторов на кабеле, включая: 1 комплект
  - фиксирующая распорка – 2 шт.;
  - кабельная стяжка – 2 шт.;
- Паспорт (ПС 3414-114-47144752—2014) 1 экз.
- Руководство по эксплуатации (РЭ 3414-114-47144752—2013) на партию трансформаторов тока, поставляемых по одному заказу в один адрес \* 1 экз.

### Примечание:

\*На партию, поставляемую в один адрес, общее количество экземпляров РЭ может быть уменьшено до одного, но должно быть не менее трех экземпляров на партию в 50 шт.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ИТТ-3000.5 номинальное рабочее напряжение, кВ: 0,95;

номинальные значения первичного тока, А: от 5 до 3000  
класс точности: 0,05  
– прибор сравнения КТ-01  
предел измерения токовой погрешности, %:  $\pm 19,99$ ;  
предел измерения угловой погрешности, угловых мин:  $\pm 1999$   
– магазин сопротивлений нагрузочный трансформаторов тока Р5018/1  
номинальные величины нагрузки, В·А: от 1 до 15

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений с помощью трансформаторов тока ШТТ-0,95 указаны в паспорте (ПС 3414-114-47144752—2014).

#### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ШТТ-0,95**

ТУ 3414-114-47144752-2014  
Техническая документация фирмы-изготовителя.

#### **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**

Закрытое акционерное общество «Инженерно-технический центр «Континуум Плюс» (ЗАО «ИТЦ «Континуум +»)  
Адрес: Россия, 150000, г. Ярославль, ул.Б. Октябрьская, д.52А  
Почтовый адрес: Россия, 150001, г. Ярославль, а/я 21  
Телефон: +7(4852)31-38-84, факс: +7(4852)313891

#### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью  
СтандартЭнергоСервис (ООО СтандартЭС)  
Адрес: Россия, 115598, г. Москва, ул. Загорьевская, д.10, корп..4  
Почтовый адрес: Россия, 115598, г. Москва, ул. Загорьевская, д.10, корп..4  
Телефон: +7(495) 655-67-80

#### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Москве»

117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31

<http://www.rostest.ru>

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.