

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТШЛП-10

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТШЛП-10 предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в комплектных электрических устройствах внутренней установки (КРУ) переменного тока на класс напряжения 10кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформатор тока ТШЛП-10 (далее - трансформаторы) шинной конструкции, первичной обмоткой является шина распределительного устройства. Имеет различные конструктивные варианты, отличающиеся количеством вторичных обмоток. Корпус трансформатора выполнен из эпоксидного компаунда, является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от климатических и механических воздействий. Крепление трансформатора на месте установки производится с помощью четырех болтов. Трансформатор ремонту не подлежит.

Принцип действия трансформаторов тока заключается в преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов, а также обеспечении гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.



Рис. 1 - Фотография общего вида трансформаторов тока ТШЛП-10.

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приборов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10 или 11*
Номинальный первичный ток, А	1000; 1500; 2000; 3000
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота, Гц	50 или 60*
Число вторичных обмоток	2; 3; 4

Наименование параметра	Значение
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ; ВА: обмотки с классом 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5 обмотки с классом 10P	30 30
Класс точности вторичных обмоток: для измерений и учета для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5 10P
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее: для 1000 А 1500 А 2000 А 3000 А	11 15 19 27
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений: номинальный первичный ток 1000 А номинальный первичный ток 1500 А номинальный первичный ток 2000 А номинальный первичный ток 3000 А	10 12 13 15
Ток трехсекундной термической стойкости, кА	31,5
Средняя наработка до отказа, ч	$4 \cdot 10^6$
Длина, мм, не более	290
Ширина, мм, не более	280
Высота, мм, не более	298
Масса, кг, не более	43
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3; Т3; У2; Т2
<i>Примечание</i> * - Для трансформаторов, предназначенных для поставок на экспорт.	

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на трансформатор методом наклейки и на паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- трансформатор тока ТШЛП-10 – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.
- Руководство по эксплуатации – 1 экз. на партию в один адрес.

### Поверка

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

### Сведения о методах (методиках) измерений

Метод измерений с помощью трансформаторов тока ТШЛП-10 указан в документе ИБЛТ. 671235.012 РЭ «Трансформаторы тока ТШЛП-10. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТШЛП-10**

1. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций.

**Изготовитель**

ОАО «Самарский трансформатор»  
Адрес: Россия, 443017, г. Самара, Южный проезд, 88  
Тел. 8 (846) 26-16-823, факс 8 (846) 26-16-825

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУ «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

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2012 г.