

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТШЛП-10

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТШЛП-10 (далее - трансформаторы) 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 10 кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформатор тока ТШЛП-10 шинной конструкции, первичной обмоткой является шина распределительного устройства. 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.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТШЛП-10

#### Программное обеспечение

отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный первичный ток, А	2500
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота, Гц	50

Окончание таблицы 1

1	2
Число вторичных обмоток	3;4
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi=0,8$ ; ВА: обмотки с классом 0,5S; 0,5 обмотки с классом 10P	30 30
Диапазон вторичной нагрузки, % от номинального значения	от 25 до 100
Класс точности вторичных обмоток: для измерений и учета для защиты	0,5S; 0,5 10P

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, не менее	16
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений не менее	6
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

### Знак утверждения типа

наносится на трансформатор методом наклейки и на паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность трансформаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока (зав. №№ 3602120000061, 3602120000062, 3602120000063, 3602120000064, 3602120000065, 3602120000066, 3602120000067, 3602120000068, 3602120000069, 3602120000070, 3602120000071, 3602120000072, 3602120000073, 3602120000074, 3602120000075, 3602120000076, 3602120000077, 3602120000078, 3602120000079, 3602120000080, 3602120000081, 3602120000082, 3602120000083, 3602120000084)	ТШЛП-10	24 шт.
Паспорт	–	24 экз.

### Поверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный № 27007-04);
- Прибор сравнения КНТ-05 (регистрационный № 37854-08);
- Магазин нагрузок МР3027 (регистрационный № 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или в паспорт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
отсутствуют.

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

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.746-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0,1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Самарский трансформатор»

(ОАО «Самарский трансформатор»)

ИНН 6311012779

Адрес: 443017, г. Самара, Южный проезд, 88

Телефон: (846) 268-88-79

**Заявитель**

Акционерное общество Группа Компаний «Системы и Технологии»

(АО ГК «Системы и Технологии»)

ИНН 3327304235

Адрес: 600014, Владимирская область, г. Владимир, ул. Лакина, д. 8А, помещение 27

Телефон: (4922) 33-67-66

Факс: (4922) 33-67-66

E-mail: [st@sicon.ru](mailto:st@sicon.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: (495) 437 55 77

Факс: (495) 437 56 66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.