

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» февраля 2023 г. № 359

Регистрационный № 88226-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

## Трансформаторы тока ТОЛ 10

### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТОЛ 10 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

### **Описание средства измерений**

Трансформаторы тока выполнены в виде опорной конструкции, имеют магнитопроводы, первичную и вторичные обмотки, залитые компаундом, который обеспечивает электрическую прочность изоляции и защиту обмоток от проникновения влаги и механических повреждений.

Выходы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок с двумя отверстиями для крепления. Выводы вторичных обмоток расположены в нижней части литого блока.

Маркировка выводов первичной и вторичных обмоток - рельефная, выполненная компаундом при заливке трансформаторов в форму.

Конструкция выводов вторичных обмоток для измерений предусматривает возможность пломбирования.

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформаторов тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока следующих модификаций:

- ТОЛ 10 УТ2.1 зав. № 14090, 14096, 19261, 18109, 39304, 39294, 9393, 11561, 47229, 48911, 46633, 22999, 50516, 50505, 31582, 22845, 46640, 48920, 48548, 30440, 50738, 50727, 50330, 41619, 47529, 46631, 34630, 50864, 50795, 41455, 45227, 50798, 52272, 50506, 45478, 45224;

- ТОЛ-10-І-8 У2 зав. № 11720, 11740, 11736, 11733, 11967, 11734, 10136, 10141, 11715, 10135.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке в виде цифрового обозначения.

Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1.1 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТОЛ 10 УТ2.1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров			
	48548, 30440	14090, 14096, 9393, 11561, 47229, 48911, 46633, 22999, 31582, 22845, 46640, 48920, 47529, 46631	39304, 39294, 50516, 50505, 50738, 50727, 50330, 41619, 34630, 50864, 50795, 41455, 45227, 50798, 52272, 50506, 45478, 45224	19261, 18109
Номинальное напряжение, кВ	10	10	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	200	400	600	1500
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	5	5	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	10	10	10

Таблица 1.2 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТОЛ-10-I-8 У2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	11720, 11740, 11736, 11733, 11967, 11734	10136, 10141, 11715, 10135
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	200	800
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -45 до +40

### Знак утверждения типа наносится

на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТОЛ 10 УТ2.1; ТОЛ-10-I-8 У2	1 шт.
Паспорт	ТОЛ 10 УТ2.1; ТОЛ-10-I-8 У2	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

### Правообладатель

Открытое акционерное общество «Свердловский завод трансформаторов тока»  
(ОАО «СЗТТ»)  
ИНН 6658017928  
Адрес: 620043, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, д. 25  
Телефон: +7 (343) 234-31-02  
Факс: +7 (343) 212-52-55  
Web-сайт: www.cztt.ru  
E-mail: cztt@cztt.ru

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Свердловский завод трансформаторов тока»  
(ОАО «СЗТТ»)  
ИНН 6658017928  
Адрес: 620043, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, д. 25  
Телефон: +7 (343) 234-31-02  
Факс: +7 (343) 212-52-55  
Web-сайт: [www.cztt.ru](http://www.cztt.ru)  
E-mail: [cztt@cztt.ru](mailto:cztt@cztt.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»  
(ФБУ «Ростест-Москва»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31  
Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11  
Факс: +7 (499) 124-99-96  
Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

