

Регистрационный № 98754-26

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТЛМ-10-1(1)-УЗ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТЛМ-10-1(1)-УЗ (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 являются трансформаторами опорного типа с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет одновременно функции изолятора и несущей конструкции. Выводы первичной обмотки расположены на верхнем торце трансформаторов тока. Первичная обмотка трансформаторов тока включается в цепь измеряемого тока. Подключение токоведущих шин осуществляется к прямоугольным контактным площадкам с помощью болтов. Трансформаторы тока имеют два сердечника с вторичными обмотками для измерений и защиты. Трансформаторы могут быть установлены в любом положении и крепятся четырьмя болтами через отверстия в основании. Клеммы выводов вторичных обмоток снабжены закрепляющими винтами. Трансформаторы тока не имеют заземляющего зажима. Во время эксплуатации вторичная обмотка трансформатора должна быть замкнута на нагрузку, в случае отсутствия нагрузки, замыкающей вторичную цепь, обмотка должна быть замкнута.

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 средствам измерений данного типа относятся трансформаторы тока ТЛМ-10-1(1)-УЗ зав. № 0646150000010, 0646150000016, 0646150000017, 0646150000018, 0646150000019, 0646150000020, 0646150000023, 0646150000024, 0646150000026, 0646150000034, 0646150000038, 0646150000039, 0646150000041, 0646150000045, 0646150000046, 2635140000001, 2635140000002, 3959120000001, 3959120000002.

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

Общий вид средства измерений с указанием 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

| Наименование характеристики                                                          | Значение для заводских номеров                                                                          |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | 0646150000026,<br>0646150000034,<br>0646150000038,<br>0646150000039,<br>0646150000041,<br>0646150000045 | 0646150000010,<br>0646150000016,<br>0646150000017,<br>0646150000018,<br>0646150000019,<br>0646150000020,<br>0646150000023,<br>0646150000024,<br>0646150000046 |
| Номинальное напряжение, кВ                                                           | 10                                                                                                      | 10                                                                                                                                                            |
| Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А                                      | 200                                                                                                     | 400                                                                                                                                                           |
| Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А                                      | 5                                                                                                       | 5                                                                                                                                                             |
| Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц                                            | 50                                                                                                      | 50                                                                                                                                                            |
| Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета                  | 0,5S                                                                                                    | 0,5S                                                                                                                                                          |
| Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А | 10                                                                                                      | 10                                                                                                                                                            |

Таблица 1.2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                                          | Значение для заводских номеров  |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                      | 3959120000001,<br>3959120000002 | 2635140000001,<br>2635140000002 |
| Номинальное напряжение, кВ                                                           | 10                              | 10                              |
| Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А                                      | 300                             | 800                             |
| Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А                                      | 5                               | 5                               |
| Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц                                            | 50                              | 50                              |
| Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета                  | 0,5S                            | 0,5                             |
| Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А | 10                              | 10                              |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                                 | Значение      |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| Условия эксплуатации:<br>– температура окружающей среды, °C | 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 | ТЛМ-10-1(1)-УЗ | 1 шт.      |
| Паспорт            | ТЛМ-10-1(1)-УЗ | 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 21.07.2023 № 1491 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока.

### Правообладатель

Открытое акционерное общество «Самарский трансформатор»  
(ОАО «СТ»)

ИНН 6311012779

Юридический адрес: 443017, Россия, г. Самара, Южный проезд, 88

Телефон: +7 (846) 261-68-22

Факс: +7 (846) 261-68-22

E-mail: info@samaratransformer.ru

Web-сайт: www.unitedenergy.ru

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Самарский трансформатор»  
(ОАО «СТ»)  
ИНН 6311012779  
Адрес: 443017, Россия, г. Самара, Южный проезд, 88  
Телефон: +7 (846) 261-68-22  
Факс: +7 (846) 261-68-22  
E-mail: [info@samaratransformer.ru](mailto:info@samaratransformer.ru)  
Web-сайт: [www.unitedenergy.ru](http://www.unitedenergy.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»  
(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 31  
Телефон: +7 (495) 544-00-00  
Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.310639