

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТВ-110-50

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВ-110-50 (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

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

Конструкция трансформаторов тока представляет собой тороидальный магнитопровод, на который равномерно намотана вторичная обмотка. В качестве первичной обмотки используется высоковольтный ввод выключателя. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора тока.

Общий вид средства измерений приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

#### Программное обеспечение

отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                      | Значение |
|--|----------|
| Номинальное напряжение, кВ                       | 110      |
| Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном.}}$ , А | 1500     |
| Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном.}}$ , А | 5        |
| Номинальная частота $f_{\text{ном.}}$ , Гц       | 50       |

Продолжение таблицы 1

| Наименование характеристики  | Значение |
|--|----------|
| Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета                               | 0,5      |
| Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А | 40       |

Таблица 2 – Технические характеристики

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

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование  | Обозначение | Количество |
|---|-------------|------------|
| Трансформатор тока (заводские номера: 1876-А, 1876-В, 1876-С) | ТВ-110-50   | 3 шт.      |
| Паспорт   | -           | 3 экз.     |

**Поверка**

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор сравнения КНТ-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);
- магазин нагрузок МР 3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

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

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

отсутствуют.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТВ-110-50**

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

**Изготовитель**

ПО «Уралэлектротяжмаш» (изготовлены в 1975 г.)  
Адрес: г. Свердловск, ул. Фронтных бригад, 22

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «АйТи Энерджи Сервис»  
(ООО «АйТи Энерджи Сервис»)  
ИНН 7729403949  
Адрес: 109074, г. Москва, Китайгородский пр-д, д.7 стр.5  
Телефон: +7 (495) 627-30-01  
Web-сайт: [www.it-energy.ru](http://www.it-energy.ru)  
E-mail: [office@it-energy.ru](mailto:office@it-energy.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (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)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.