

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «02» февраля 2023 г. № 245

Регистрационный № 88136-23

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТВУ-110-50 У2**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТВУ-110-50 У2 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

**Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов тока ТВУ-110-50 У2 основан на явлении электромагнитной индукции. Ток первичной обмотки трансформаторов создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Конструкция трансформаторов представляет собой тороидального магнитопровода из ленточной электротехнической стали, который изолирован электроизоляционный картоном и хлопчатобумажными лентами. Вторичная обмотка состоит из маслостойкого провода, расположенного равномерно по периметру магнитопровода. Вторичная обмотка имеет несколько отпаек для получения различных коэффициентов трансформации. Поверх вторичной обмотки трансформаторы изолируются маслостойкими изоляционными материалами.

Первичной обмоткой служит высоковольтный отвод масляного выключателя или силового трансформатора.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока ТВУ-110-50 У2 с серийными №№ 794, 1036, 1050, 1075, 1096, 1321, 1368, 1379, 1396, 1419, 1421, 1422, 1430, 1436, 1442, 1464, 1555, 2131, 2135, 2143.

Трансформаторы тока расположены на территории подстанций ООО «Башкирэнерго».

Серийный номер наносится на табличку технических данных трансформатора ударным способом в виде цифрового обозначения.

Нанесение знака поверки на трансформатор не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов тока ТВУ-110-50 У2  
Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

### Программное обеспечение

отсутствует

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный ток первичной обмотки, А	750
Номинальный ток вторичной обмотки, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5
Номинальная мощность вторичной обмотки, В·А	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С	У2 (от -45 до +40)

### Знак утверждения типа наносится

на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТВУ-110-50 У2	20 шт.
Паспорт	-	20 экз.
Формуляр	-	20 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

### **Сведения о методиках измерений**

приведены в п. 2 «Принцип действия и конструкция» документа «Трансформатор тока ТВУ-110-50 У2. Руководство по эксплуатации».

### **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 «Свердловский завод трансформаторов тока»)  
ИНН 6658017928  
Адрес: 620043, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Черкасская, д. 25  
Телефон (факс): (343) 212-52-55, (343) 232-64-00  
E-mail: [cztt@cztt.ru](mailto:cztt@cztt.ru)  
Web-сайт: <https://www.cztt.ru>

### **Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Свердловский завод трансформаторов тока»  
(ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»)  
ИНН 6658017928  
Адрес: 620043, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Черкасская, д. 25  
Телефон (факс): (343) 212-52-55, (343) 232-64-00  
E-mail: [cztt@cztt.ru](mailto:cztt@cztt.ru)  
Web-сайт: <https://www.cztt.ru>

### **Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Башкортостан»  
(ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан»)  
Адрес: 450006, г. Уфа, б-р Ибрагимова, д. 55/59  
Телефон/факс: 8 (347) 276-78-74  
E-mail: [info@bashtest.ru](mailto:info@bashtest.ru)  
Web-сайт: <http://www.bashtest.ru>  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311406.

