

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» мая 2022 г. № 1276

Регистрационный № 85675-22

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТВУ-110-50**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТВУ-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**

Конструкция трансформаторов тока представляет собой тороидальный магнитопровод из электротехнической стали, который изолирован электроизоляционным картоном и хлопчатобумажными лентами. На магнитопровод равномерно намотана вторичная обмотка из маслостойкого гибкого провода. Поверх вторичной обмотки трансформаторы тока изолированы маслостойкими изоляционными материалами. В качестве первичной обмотки используется высоковольтный ввод выключателя. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформаторов тока.

Трансформаторы тока встроены в быстродействующие подстанционные выключатели.

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 ТВУ-110-50 зав. № 388-А, 388-В, 388-С, 437-А, 437-В, 437-С, 456-А, 456-В, 456-С, 457-А, 457-В, 457-С, 513-А, 513-В, 513-С, 706-А, 706-В, 706-С.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и буквы латинского алфавита.

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

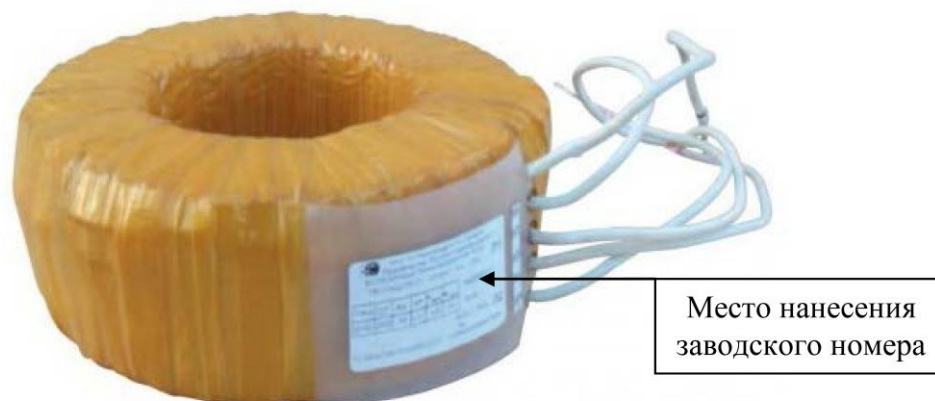


Рисунок 1 - Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров			
	388-А, 388-В, 388-С, 456-А, 456-В, 456-С	457-А, 457-В, 457-С	513-А, 513-В, 513-С	437-А, 437-В, 437-С, 706-А, 706-В, 706-С
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	500	600	750	1000
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	25	50	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -40 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	ТВУ-110-50	1 шт.
Паспорт	ТВУ-110-50	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ Р 8.859-2013 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).  
Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

Техническая документация изготовителя

**Правообладатель**

ПО «Уралэлектротяжмаш» (изготовлены в 1977 - 1980 гг.)  
Адрес: г. Свердловск, ул. Фронтовых Бригад, 22

**Изготовитель**

ПО «Уралэлектротяжмаш» (изготовлены в 1977 - 1980 гг.)  
Адрес: г. Свердловск, ул. Фронтовых Бригад, 22

**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 об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.310639

