

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «24» апреля 2023 г. № 896

Регистрационный № 88911-23

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТШВ-24 УЗ**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТШВ-24 УЗ (далее – трансформатор тока) предназначены для преобразования переменного тока в электрических цепях с целью передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления при использовании (встраивании) их в качестве комплектующего изделия в пофазно-экранированных токопроводах генераторных распределительных устройств на номинальные напряжения до 24 кВ переменного тока частоты 50 Гц.

**Описание средства измерений**

К настоящему типу средств измерений относятся трансформаторы тока, имеющие заводские номера 53, 59, 61, 31, 40, 50, 143, 148, 153 и изготовленные Заводом «Электроаппарат» предприятие п/я В-8360, г. Ленинград в 1985 – 1987 гг.

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании электродвижущей силы (ЭДС) переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы тока по принципу конструкции – шинные. По виду изоляции – воздушный зазор. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые. С одной вторичной обмоткой. С одним коэффициентом трансформации.

Первичной обмоткой трансформатора служит шина токопровода. Для крепления трансформатора тока в кожухе токопровода на наружном диаметре обмотки установлены буксы с углублениями.

Вторичная обмотка трансформаторов намотана на тороидальный магнитопровод, заключённый в жёсткую коробку, и покрыта пропитанной лаком изолирующей стеклотканью, которая обеспечивает междурядную и междувитковую изоляцию. Выводы вторичной обмотки подключены к клеммам, закрепленным на корпусе трансформатора.

На трансформаторах имеется табличка данных, выполненная из металла с нанесёнными на неё ударным способом техническими данными и заводским номером. Рабочее положение трансформаторов в пространстве – произвольное. Нанесение знака поверки на трансформатор тока не предусмотрено.

Общий вид средства измерений, место пломбирования и нанесения заводского номера приведены на рисунке 1.

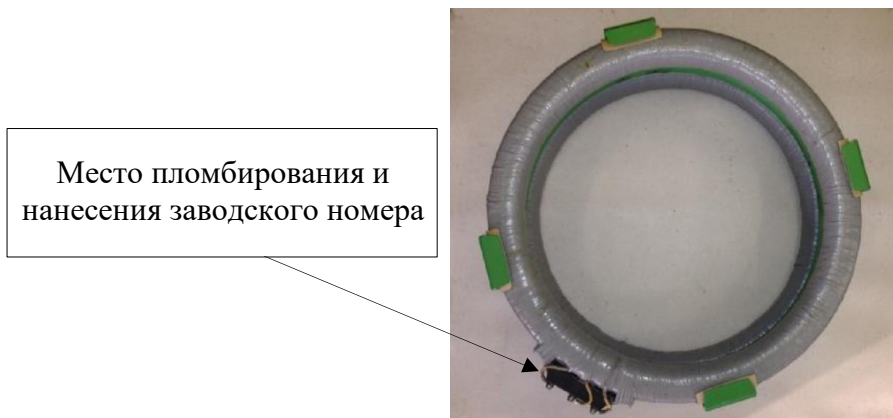


Рисунок 1 - Общий вид трансформатора тока ТШВ-24 УЗ

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Исполнение трансформатора	ТШВ-24 УЗ
Номинальное напряжение, кВ	24
Номинальный первичный ток, А	30000
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности	0,2
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi=0,8$ ), В·А	100

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	262800

### Знак утверждения типа

знак утверждения типа наносится на титульную страницу паспорта печатным способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Трансформатор тока заводской номер: 53, 59, 61, 31, 40, 50, 143, 148, 153.	ТШВ-24 УЗ	9 шт.
Трансформатор тока ТШВ-24 УЗ. Паспорт	ИВД.761.128 ПС	9 экз.
Методика поверки		1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

метод (методика) измерений приведены в ГОСТ 7746-2015 и ГОСТ 8.217-2003.

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

**Правообладатель**

Завод «Электроаппарат» предприятие п/я В-8360

Адрес: 199106, г. Ленинград, 24-я линия Васильевского острова, д. 3–7

Телефон: +7 (812) 677-83-83,

Web-сайт: <https://elektroapparat.ru>

E-mail: [box@ea.spb.ru](mailto:box@ea.spb.ru)

**Изготовитель**

Завод «Электроаппарат» предприятие п/я В-8360 (1985 – 1987 гг.)

Адрес: 199106, г. Ленинград, 24-я линия Васильевского острова, д. 3–7

Телефон: +7 (812) 677-83-83,

Web-сайт: <https://elektroapparat.ru>

E-mail: [box@ea.spb.ru](mailto:box@ea.spb.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

ИНН 9729315781

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон (495) 437-55-77,

Факс: (495) 437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

