

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

Регистрационный № 88912-23

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 1, 8, 72, 176, 229, 246 и изготовленные Заводом «Электроаппарат» предприятие п/я В-8360, г. Ленинград в 1985, 1986 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.

Место пломбирования и
нанесения заводского номера

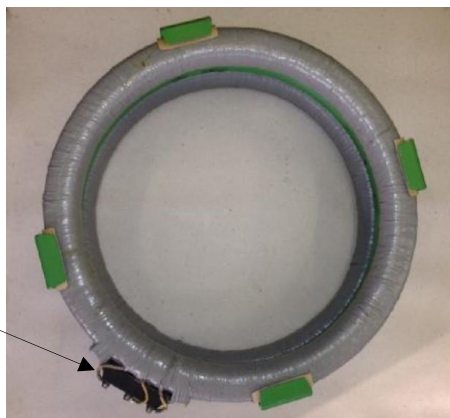


Рисунок 1 - Общий вид трансформатора тока ТШВ-24 У3

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Исполнение трансформатора	ТШВ-24 У3
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: 1, 8, 72, 176, 229, 246.	ТШВ-24 У3	6 шт.
Трансформатор тока ТШВ-24 У3. Паспорт	ИВД.761.128 ПС	6 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

Изготовитель

Завод «Электроаппарат» предприятие п/я В-8360 (1985, 1986 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

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

E-mail: office@vniims.ru

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

