

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «08» октября 2024 г. № 2353

Регистрационный № 93413-24

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТВ 110-ПУ2

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВ 110-ПУ2 (далее по тексту – ТТ) предназначены для масштабного преобразования силы переменного тока и передачи сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока на номинальное напряжение 110 кВ с номинальной частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия ТТ 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.

Трансформаторы состоят из тороидального магнитопровода, изготовленного из ленточной электротехнической стали. Вторичная обмотка имеет несколько отпаек для получения различных коэффициентов трансформации. Первичной обмоткой трансформаторов служит высоковольтный отвод масляного выключателя.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока ТВ 110-ПУ2 с заводскими номерами: 4856-А, 4856-В, 4856-С, 4857-А, 4857-В, 4857-С, 4871-А, 4871-В, 4871-С.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на информационной табличке в виде цифро-буквенного обозначения методом холодной штамповки. Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформатора тока с указанием места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
Номинальное напряжение, кВ	110			
Номинальная сила первичного тока, А	200	300	40	60
Номинальная сила вторичного тока, А	5			
Класс точности вторичной обмотки (измерение) по ГОСТ 7746	3	1	1	0,5
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки (измерение), В·А	15	15	25	25
Номинальная частота, Гц	50			

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69:	У2
– температура окружающего воздуха, °С	от –45 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТВ 110-ПУ2	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Основные сведения» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Производственное объединение «Уралэлектротяжмаш» (ПО «Уралэлектротяжмаш»)
Адрес: 620017, г. Свердловск, ул. Фронтовых бригад, д. 22

Изготовитель

Производственное объединение «Уралэлектротяжмаш» (ПО «Уралэлектротяжмаш»)
(изготовлены в 1984 г.)
Адрес: 620017, г. Свердловск, ул. Фронтовых бригад, д. 22

Испытательный центр

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)
Адрес: 630004, г. Новосибирск, пр-кт Димитрова, д. 4
Телефон (факс): +7(383)210-08-14, +7(383)210-13-60
E-mail: director@sniim.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310556.

