

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

Регистрационный № 93416-24

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТПШФА**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТПШФА (далее по тексту – ТТ) предназначены для масштабного преобразования силы переменного тока и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока 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.

Конструкция трансформаторов: проходные, шинные, с фарфоровой изоляцией.

Сердечники магнитопровода, собранные из кольцеобразно намотанных лент электротехнической стали, расположены на фарфоровом изоляторе, который закреплен в металлической панели. Постоянная первичная обмотка отсутствует и создается шиной распределительного устройства, пропускаемой сквозь изолятор на месте установки.

Вторичная обмотка намотана в виде трех секций на сердечниках магнитопровода.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока ТПШФА с заводскими номерами 125407, 125411, 126181, 124476, 125331, 126285.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на информационной табличке в виде цифрового обозначения для каждой измерительной обмотки методом холодной штамповки.

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

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

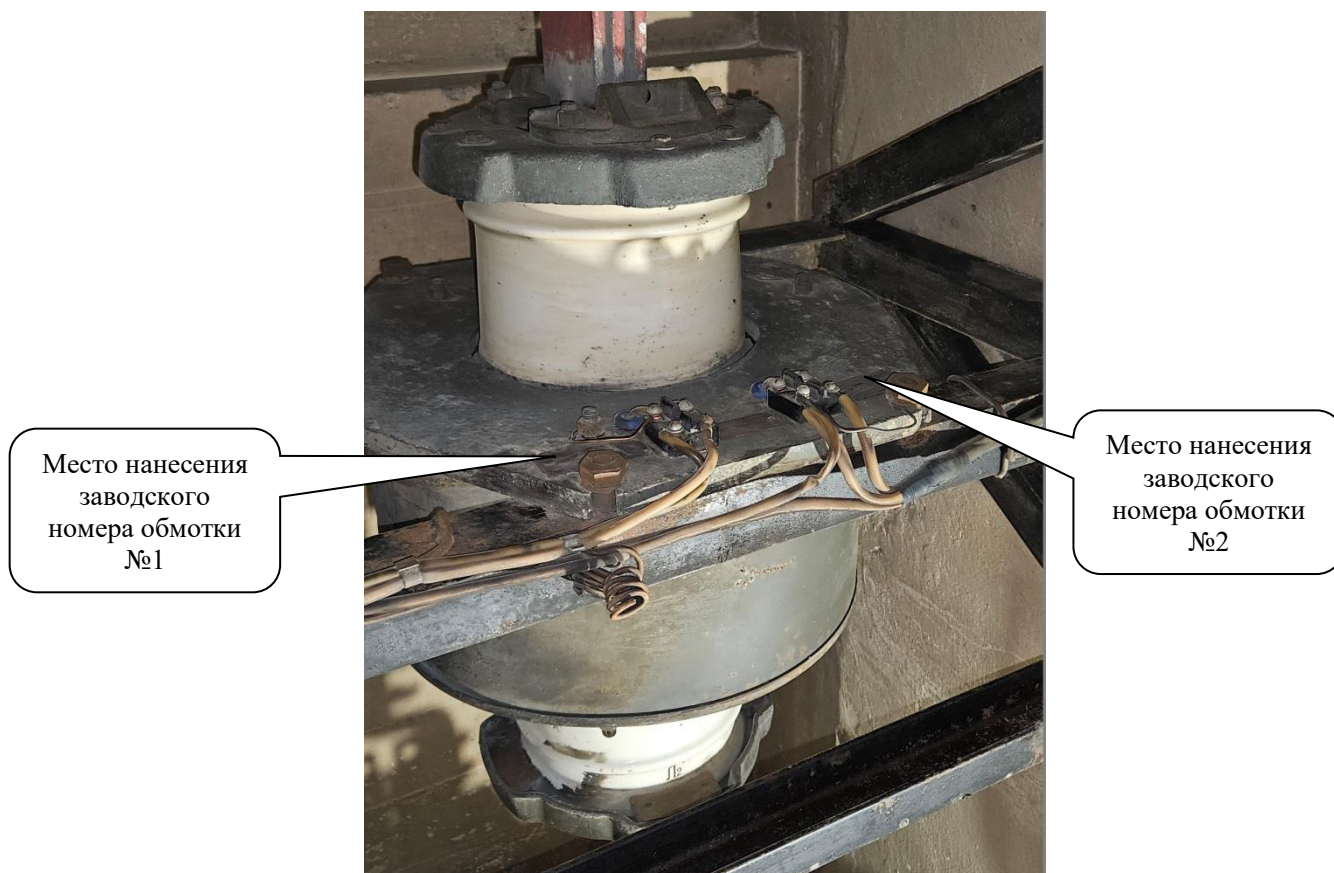


Рисунок 1 – Общий вид трансформатора тока

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальная сила первичного тока, А	4000
Номинальная сила вторичного тока, А	5
Класс точности вторичной обмотки №1(измерение) по ГОСТ 7746	0,5
Класс точности вторичной обмотки №2(измерение) по ГОСТ 7746	0,5
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки №1(измерение), В·А	30
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки №2(измерение), В·А	30
Номинальная частота, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +35

### 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
Трансформаторы тока (заводские номера: 125407, 125411, 126181, 124476, 125331, 126285)	ТПШФА	6 шт.
Паспорт	–	6 шт.

### 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

МЭП «Электроаппарат» ГЭП

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

### Изготовитель

МЭП «Электроаппарат» ГЭП (изготовлены в 1956 г.)

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

### 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.

