

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» августа 2022 г. № 2023

Регистрационный № 86431-22

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Трансформаторы тока ТПФМ-10

### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТПФМ-10 (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

Трансформаторы тока - высоковольтные, проходные, многovitковые, с фарфоровой изоляцией. Сердечники магнитопровода, собранные из пластин электротехнической стали, расположены на двух фарфоровых изоляторах. Изоляторы соединены между собою при помощи двух цоколей, к которым прикреплены крышки и головки, закрывающие торцы изоляторов. Первичная обмотка расположена внутри изоляторов, и ее концы присоединены к контактным угольникам, закрепленным в головках. Вторичная обмотка намотана на пластмассовых каркасах, укрепленных на сердечниках магнитопровода. Магнитопровод и катушки вторичных обмоток закрыты металлическим кожухом с панелью, на которой расположены пластмассовая колодка с зажимами вторичных обмоток, маркировочная табличка, болт для заземления корпуса.

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 ТПФМ-10 зав. № 52897, 43849, 69740, 52818, 41516, 41490, 79985, 42069.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке в виде цифрового обозначения.

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



Рисунок 1. Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	52897, 43849, 69740, 52818	41516, 41490, 79985, 42069
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	200	400
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	15	15

Таблица 2 – Основные технические характеристики

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

### 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	ТПФМ-10	1 шт.
Паспорт	ТПФМ-10	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.

**Правообладатель**

Куйбышевский электроремонтный завод  
Адрес: г. Куйбышев ул. Вилоновская, Рабочий городок, корп. 11

**Изготовитель**

Куйбышевский электроремонтный завод (изготовлены в 1953-1962 гг.)  
Адрес: г. Куйбышев ул. Вилоновская, Рабочий городок, корп. 11

**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 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

