

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» июня 2024 г. № 1436

Регистрационный № 92399-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФМ-500-II-У1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФМ-500-II-У1 (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 предназначены для наружной установки. Трансформаторы тока имеют одну измерительную и три защитных вторичных обмоток на различные нагрузки и классы точности. Первичная обмотка охватывает все вторичные обмотки, намотанные на шихтованные магнитопроводы, размещенные в баке. Внешняя изоляция трансформаторов тока - фарфоровая крышка, заполненная трансформаторным маслом. Контактные зажимы первичной обмотки расположены на расширителе. Контактные зажимы вторичных обмоток вместе с зажимом для заземления размещены в коробке зажимов, расположенной на корпусе бака. Конструкция трансформаторов тока полностью герметична. Для компенсации температурного расширения масла используется компенсатор давления, изготовленный из нержавеющей стали.

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 ТФМ-500-II-У1 зав. № 795492/2003, 795495/2003, 795496/2003.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке методом тиснения 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
Номинальное напряжение, кВ	500
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	2000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -45 до +40

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	ТФМ-500-II-Y1	1 шт.
Паспорт	ТФМ-500-II-Y1	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Открытое акционерное общество «Производственный комплекс ХК Электрозавод»
(ОАО «ПК ХК Электрозавод»)

ИНН 7718183890

Юридический адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 21

Телефон: +7 (495) 777-82-05

Факс: +7 (495) 777-82-11

Web-сайт: www.elektrozavod.ru

E-mail: pk@elektrozavod.ru

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Производственный комплекс ХК Электрозавод»
(ОАО «ПК ХК Электрозавод»)

ИНН 7718183890

Адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 21

Телефон: +7 (495) 777-82-05

Факс: +7 (495) 777-82-11

Web-сайт: www.elektrozavod.ru

E-mail: pk@elektrozavod.ru

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 пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

