

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» марта 2023 г. № 562

Регистрационный № 88521-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТФЗМ-110Б-IV У1**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТФЗМ-110Б-IV У1 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 Гц.

**Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов основан на законе электромагнитной индукции. Ток первичной обмотки трансформаторов создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Конструктивно трансформаторы состоят из металлического резервуара, расположенного в верхней части трансформаторов и находящегося под напряжением первичной обмотки. Металлический резервуар закреплен на опорном изоляторе. Изолятор, в свою очередь, установлен на основании, в котором находится коробка вывода вторичных обмоток. Основание трансформаторов представляет собой металлический сварной цоколь, имеющий болт заземления. На основании находится табличка технических данных, узел заземления. Выводы вторичных обмоток трансформаторов расположены в нижней части корпуса, закрыты защитной металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи и подключены к клеммам, размещенным в контактной коробке на корпусе трансформаторов. Компенсация уровня масла происходит за счет сжатия или растяжения компенсатора. Компенсатор объема масла представляет собой тонкостенный стальной цилиндр с маслоуказателем.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока ТФЗМ-110Б-IV У1 с зав. №№ 5370, 5372.

Заводской номер наносится на маркировочную табличку методом штамповки в виде цифрового кода.

Общий вид трансформаторов тока с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на трансформаторы тока в обязательном порядке не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	300; 600 <sup>1)</sup>
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Класс точности по ГОСТ 7746: - вторичной обмотки для измерений - вторичных обмоток для защиты	0,5 10P
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$ , В·А: - вторичной обмотки для измерений - вторичных обмоток для защиты	30 20; 30
Примечание – <sup>1)</sup> выбор номинального первичного тока осуществляется соединением секций первичной обмотки трансформатора.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	1590×720×660
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную табличку методом штамповки.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТФЗМ-110Б-IV У1	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 3 «Методы измерений» паспорта.

**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».

**Правообладатель**

Частное акционерное общество «Запорожтрансформатор»  
(ЧАО «Запорожтрансформатор»), Украина  
Адрес юридического лица: 69600, Украина, г. Запорожье, Днепровское ш., д. 3

**Изготовитель**

Частное акционерное общество «Запорожтрансформатор»  
(ЧАО «Запорожтрансформатор»), Украина  
Адрес юридического лица: 69600, Украина, г. Запорожье, Днепровское ш., д. 3  
Адрес места осуществления деятельности: 69600, Украина, г. Запорожье, Днепровское ш., д. 3

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./пом. 1/1, ком. 14-17

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

