

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» апреля 2025 г. № 875

Регистрационный № 95388-25

Лист № 1  
Всего листов 3

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТФЗМ-110Б-IVU1

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТФЗМ-110Б-IVU1 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для наружной установки в открытых распределительных устройствах для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в установках переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

#### **Описание средства измерений**

Трансформаторы тока состоят из первичной и четырех вторичных обмоток, изолированной бумагой и помещенных в фарфоровую покрышку, заполненную трансформаторным маслом.

Вторичные обмотки намотаны на тороидальные магнитопроводы, изолированные друг от друга и заключены в общую изоляцию из кабельной бумаги. Выводы первичной обмотки укреплены в фарфоровой покрышке. Крепление фарфоровой покрышки к основанию механическое. Уплотнение соединений достигается за счет прокладок из маслостойкой резины.

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 ТФЗМ-110Б-IVU1 зав. № 7463, № 7465, № 7464.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен методом шелкографии на маркировочной табличке в виде цифро-буквенного обозначения.

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

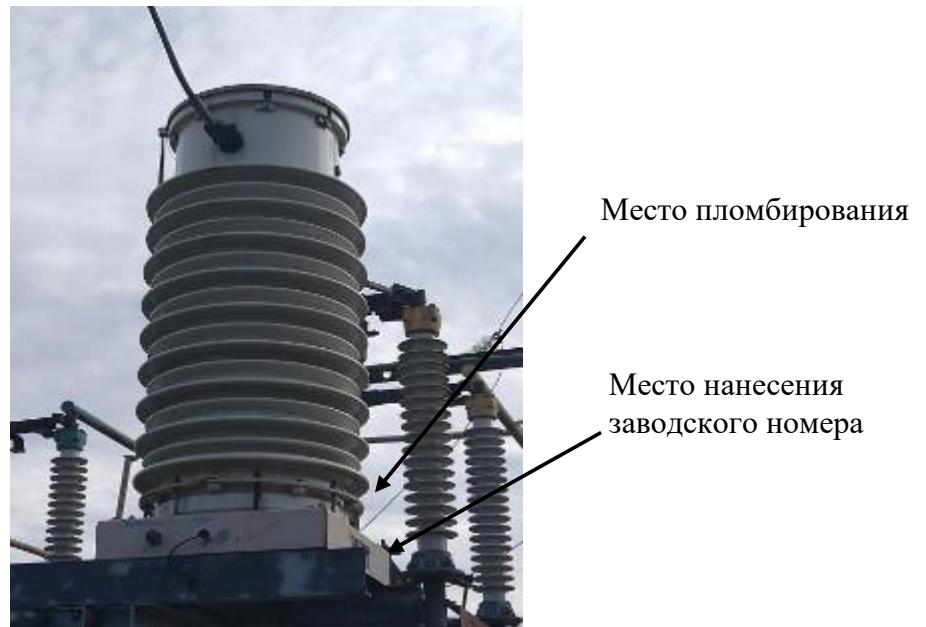


Рисунок 1 – общий вид трансформатора тока ТФЗМ-110Б-IVУ1

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики трансформатора тока приведены в таблице 1 и таблице 2 соответственно.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
Обозначение выводов вторичных обмоток	1И <sub>1</sub> -1И <sub>2</sub>	2И <sub>1</sub> -2И <sub>2</sub>	3И <sub>1</sub> -3И <sub>2</sub>	4И <sub>1</sub> -4И <sub>2</sub>
Номинальный первичный ток I <sub>1ном</sub> , А	1000	1000	1000	1000
Номинальный вторичный ток I <sub>2ном</sub> , А	5	5	5	5
Номинальная частота f <sub>ном</sub> , Гц	50	50	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015 для измерений и учета	0,5	10P	10P	10P
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности cos φ = 0,8), В·А	30	20	30	30

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	1
Габаритные размеры:	
- высота, мм, не более	1590
- основание, мм/мм, не более	660/670
Масса, кг, не более	585

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено.

### Комплектность средства измерений

Комплектность трансформатора тока представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТФЗМ-110Б-IVУ1	1 шт.
Паспорт	ВЛИЕ.670105.001ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ВЛИЕ.670105.001РЭ	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Описание и работа трансформатора» руководства по эксплуатации трансформатора тока.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

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

### Правообладатель

ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры»

Юридический адрес: г. Запорожье

### Изготовитель

ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры»

(изготовлены в 1993 г)

Адрес: г. Запорожье

### Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ивановской области» (ФБУ «Ивановский ЦСМ»)

Адрес: 153000, г. Иваново, ул. Почтовая, д. 31/42

Телефон: +7 (4932) 32-84-85

Факс: +7 (4932) 41-60-79

E-mail: post@ivcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311781.

