

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «9» августа 2021 г. № 1709

Регистрационный № 82592-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-IV У1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-IV 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

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.

Трансформаторы тока состоят из первичной и вторичных обмоток, изолированных кабельной бумагой и помещенных в фарфоровую покрывку, заполненную трансформаторным маслом.

Первичная обмотка имеет секции, которые с помощью перемычек соединяются последовательно, параллельно или последовательно-параллельно, что позволяет переключать коэффициент трансформации в отношении 1:2. Вторичные обмотки намотаны на тороидальные магнитопроводы, изолированы друг от друга и заключены в общую изоляцию из кабельной бумаги. Выводы первичной обмотки укреплены в фарфоровой покрывке. Крепление фарфоровой покрывки к основанию - механическое. Уплотнение соединений достигается за счет прокладок из маслостойкой резины.

Основание трансформатора представляет собой сварную коробку из стального листа, в которой расположен клеммник с выводами вторичных обмоток. Выводы закрыты крышкой, на которой укреплена табличка технических данных.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-IV У1 с заводскими №№ 11559, 11563, 11564, 11569, 11570, 11477, 12604; 12717, 12720, 12722, 12718, 12699.

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

Нанесение знака поверки на трансформаторы тока не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на табличку в месте, указанном на рисунке 1.



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

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Модификация трансформатора	ТФЗМ 110Б-IV У1
Заводской номер	11559, 11563, 11564, 11569, 11570, 11477, 12604; 12717, 12720, 12722, 12718, 12699
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный первичный ток $I_{1ном.}$, А	1000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}$, А	5
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$	30
Номинальная частота $f_{ном.}$, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

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

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФЗМ 110Б-IV У1

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры»

Адрес: 69069, Украина, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 13

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

E-mail: info@rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации

