

Регистрационный №

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 - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты 50 Гц.

Описание средства измерений

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

По конструкции трансформаторы представляют собой опорное одноступенчатое устройство. Трансформаторы состоят из первичной и вторичных обмоток, помещенных в фарфоровую крышку, заполненную трансформаторным маслом. Вторичные обмотки в количестве четырех штук намотаны на тороидальные магнитопроводы, изолированы друг от друга. Выводы первичной обмотки укреплены в фарфоровой крышке. Крепление фарфоровой крышки к основанию механическое. Основание трансформатора представляет собой сварную коробку, в которой расположен клеммник с выводами вторичных обмоток, закрываемый металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-IV У1 зав.№ 4474, 4769, 4884, 9443, 9450, 9462, 9911, 9920, 10042, 10047, 10217, 10679.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено, знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится в паспорт. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится ударным способом на табличку трансформатора.

Общий вид трансформатора с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформатора с указанием места нанесения заводского номера
Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный первичный ток, А	600
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015: - для измерений - для защиты	0,5 10P
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	20; 30
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - диаметр	1520 630
Масса, кг, не более	460
Средний срок службы, лет, не менее	25
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -45 до +40

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

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

Сведения о методиках (методах) измерений

пункт 2.3 паспорта.

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

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»

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

