

Приложение
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «6» ноября 2020 г. № 1799

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-I ХЛ1, ТФЗМ 220Б-III У1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-I ХЛ1, ТФЗМ 220Б-III 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.

Внешний вид трансформаторов тока представляет собой опорную конструкцию. Выводы первичной обмотки расположены в верхней части трансформатора тока. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора тока и закрываются защитной металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Трансформаторы тока выпущены в следующих модификациях ТФЗМ 110Б-I ХЛ1, ТФЗМ 220Б-III У1, которые отличаются друг от друга значениями номинального напряжения и условиями эксплуатации.

Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 110Б-I ХЛ1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	60417, 60421, 60419, 60588, 60604, 60589
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	600
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	5
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 2 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 220Б-III У1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	5980, 5983, 6000, 5974, 5976, 5968, 2626, 2643, 2583, 2639, 2489, 2582
Номинальное напряжение, кВ	220
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	600
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	5
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	ТФЗМ 110Б-I ХЛ1	ТФЗМ 220Б-III У1
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -60 до +40	от -45 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТФЗМ 110Б-I ХЛ1	6 шт.
Трансформатор тока	ТФЗМ 220Б-III У1	12 шт.
Паспорт	ТФЗМ 110Б-I ХЛ1	6 экз.
Паспорт	ТФЗМ 220Б-III У1	12 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии энергомонитор-3.3Т1-С (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39952-08);
- магазин нагрузок МР 3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФЗМ 110Б-I ХЛ1, ТФЗМ 220Б-III У1

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры», Украина
Адрес: 69069, Украина, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 13

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «МЕТРОПРО»
(ООО «МЕТРОПРО»)
ИНН 9725008050
Адрес: 115280, г. Москва, ул. Автозаводская, дом 17, корпус 3, офис К 1
Телефон: +7 (499) 380-73-04

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.