

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФЗМ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФЗМ (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 представляют 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.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока модификации ТФЗМ 220Б-III У1 зав. № 12172, 12170, 8527, 13163, 8492, 10510, 10612, 10513, 10691, 10686, 10635, 10613, 10669, 10636, 4902, 4903, 11824, 12916, 12945, 7283, 7281, 7271, 11534, 11581, 11582, 12199, 12201, 12205, модификации ТФЗМ 220Б-III ХЛ1 зав. № 12196, 12321, 12807, 12829, модификации ТФЗМ 220Б-IV У1 зав. № 7577, 6873, 7523, 6869, 6838, 6870, 6798, 12343, 12338, 5445, 5440, 5438, 3771, 5006, 5017, 5096, 5087, 5094, 7999, 7825, 7979, 13214, 13217, 1079, 1052, 1081, 6894, 4147, 4140, 9150, 8259, 8209, модификации ТФЗМ 220Б-IV ХЛ1 зав. № 787, 710, 783, модификации ТФЗМ 500Б-I У1 зав. № 105, 2248, 2247, 2317, 2685, 2721, 2740, 3710, 3700, 3693, 3699, 3695, 3687, модификации ТФЗМ 500Б-I ХЛ1 зав. № 3682, 3733, 3737, 3729, 3743, 3742, 3790, 3787, 16, 3781, 3792, 5.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке в виде цифрового обозначения.

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

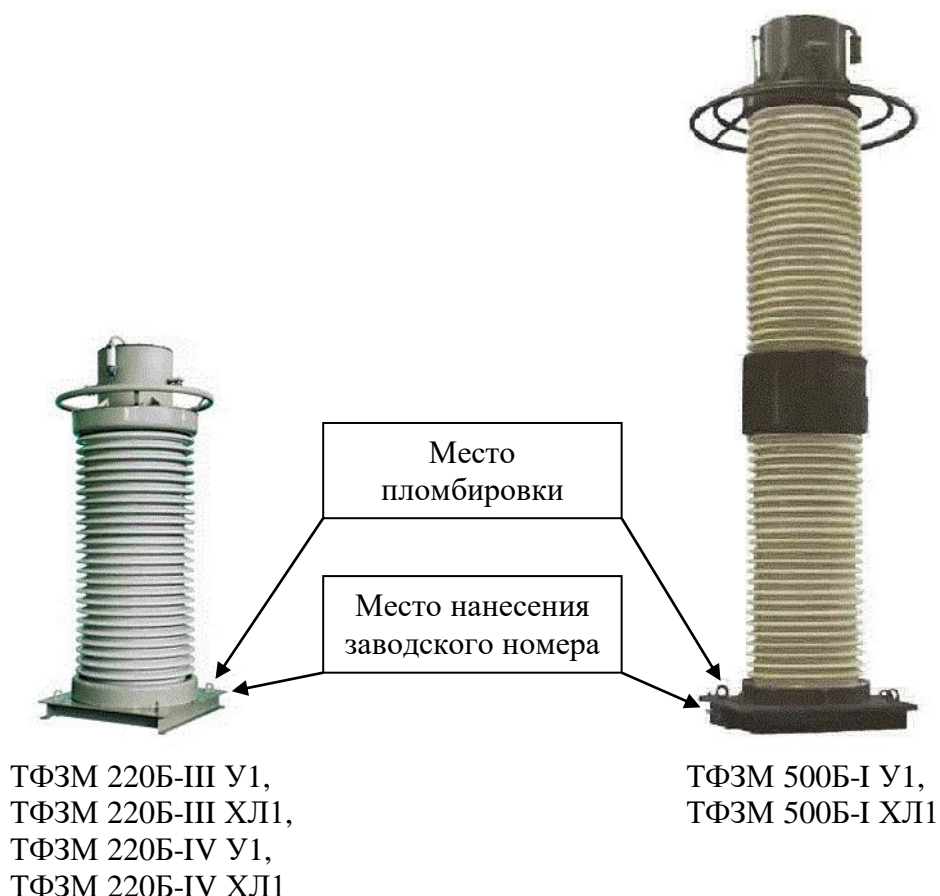


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 220Б-III У1

Наименование характеристики	Значение для заводского номера				
	12172, 12170, 8527, 13163, 8492	11534, 11581, 11582, 12199, 12201, 12205	10510, 10612, 10513, 10691, 10686, 10635, 10613, 10669, 10636	4902, 4903	11824, 12916, 12945, 7283, 7281, 7271
Номинальное напряжение, кВ	220	220	220	220	220
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	300	300, 600, 1200	600	1200	1200
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	5	5	5	1	5
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц	50	50	50	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30	30	30	30	30

Таблица 2 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 220Б-III ХЛ1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	12196, 12321, 12807, 12829
Номинальное напряжение, кВ	220
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	300
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	5
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 3 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 220Б-IV У1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров			
	7577, 6873, 7523, 6869, 6838, 6870, 6798	12343, 12338, 5445, 5440, 5438, 3771, 5006, 5017, 5096, 5087, 5094, 7999, 7825, 7979, 13214, 13217	1079, 1052, 1081	6894, 4147, 4140, 9150, 8259, 8209
Номинальное напряжение, кВ	220	220	220	220
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	1000	1000	2000	2000
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	1	5	1	5
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц	50	50	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30	30	30	30

Таблица 4 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 220Б-IV ХЛ1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	787, 710, 783
Номинальное напряжение, кВ	220
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	1000
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	5
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 5 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 500Б-I У1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	105, 2248, 2247, 2317, 2685, 2721, 2740, 3710, 3700, 3693, 3699, 3695, 3687
Номинальное напряжение, кВ	500
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	2000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 6 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТФЗМ 500Б-I ХЛ1

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3682, 3733, 3737, 3729, 3743, 3742, 3790, 3787, 16, 3781, 3792, 5
Номинальное напряжение, кВ	500
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	2000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 7 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификаций	
	ТФЗМ 220Б-III У1 ТФЗМ 220Б-IV У1 ТФЗМ 500Б-I У1	ТФЗМ 220Б-III ХЛ1 ТФЗМ 220Б-IV ХЛ1 ТФЗМ 500Б-I ХЛ1
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -45 до +40	от -60 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 8 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТФЗМ	1 шт.
Паспорт	ТФЗМ	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

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

ПО «Запорожтрансформатор», Украина

Адрес: 69069, Украина, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 3

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

Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц

