

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» мая 2022 г. № 1237

Регистрационный № 85641-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов, а также обеспечении гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.

Конструктивно трансформаторы состоят из металлического резервуара, расположенного в верхней части трансформаторов и находящегося под напряжением первичной обмотки. Металлический резервуар закреплен на опорном изоляторе. Изолятор, в свою очередь, установлен на основании, в котором находится коробка вывода вторичных обмоток. Основание трансформаторов представляет собой металлический сварной цоколь, имеющий болт заземления. На основании находится табличка технических данных, узел заземления. Выводы вторичных обмоток трансформаторов расположены в нижней части корпуса, закрыты защитной металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи и подключены к клеммам, размещенным в контактной коробке на корпусе трансформаторов. Компенсация уровня масла происходит за счет сжатия или растяжения компенсатора. Компенсатор объема масла представляет собой тонкостенный стальной цилиндр с маслоуказателем. Трансформаторы имеют четыре вторичных обмотки, одна из которых с ответвлением.

Трансформаторы тока представлены исполнениями ТФЗМ 110Б-У1, ТФЗМ 110Б-IVУ1 и ТФЗМ 110Б УХЛ1.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока исполнения ТФЗМ 110Б-У1 с сер. №№ 177, 176, 179, исполнения ТФЗМ 110Б-IVУ1 с сер. №№ 405, 408, 389, исполнения ТФЗМ 110Б УХЛ1 с сер. №№ 1010, 1011, 1012.

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б расположены на территории подстанций ООО "Башкирэнерго".

Серийный номер наносится на табличку технических данных трансформатора ударным способом в виде цифрового обозначения.

Знак поверки наносится в соответствующий раздел паспорта и/или на свидетельство о поверке. Нанесение знака поверки на трансформатор не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов тока ТФЗМ 110Б представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТФЗМ 110Б

Конструкция трансформаторов тока обеспечивает их достаточную защиту от несанкционированной настройки и вмешательства. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальный ток первичной обмотки, А	600
Номинальный ток вторичной обмотки, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка для измерений, В·А	30

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, не более, кг:	500
Габариты (высота×ширина):	1590×600
Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69:	
для трансформаторов тока с сер. №№ 177, 176, 179, 405, 408, 389 (температура окружающей среды), °С	У1 (от -45 до +40)
для трансформаторов тока с сер. №№ 1010, 1011, 1012 (температура окружающей среды), °С	УХЛ1 (от -60 до +40)

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность трансформаторов тока

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока: сер. №№ 177, 176, 179, сер. №№ 405, 408, 389, сер. №№ 1010, 1011, 1012	ТФЗМ 110Б-У1 ТФЗМ 110Б-IVУ1 ТФЗМ 110Б УХЛ1	3 шт. 3 шт. 3 шт.
Паспорт	-	9 экз.
Формуляр	-	9 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках измерений

приведены в п. 2 "Принцип действия и конструкция" документа «Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 года № 2768 "Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока".

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ИТРАН» (ООО НПП "ИТРАН")
(изготовлены в 2000, 2001, 2006 гг.)
Адрес: 620034, город Екатеринбург, улица Контролеров, дом 15б, офис 8
ИНН 6663052621
Телефон (факс): +7 (343) 311 -09-37
e-mail: itran@itran.ru

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ИТРАН» (ООО НПП "ИТРАН")
Адрес: 620034, город Екатеринбург, улица Контролеров, дом 15б, офис 8
ИНН 6663052621

Испытательный центр

ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии
и испытаний в Республике Татарстан» (ФБУ «ЦСМ Татарстан»)

Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д.24

Телефон (факс): (843) 291-08-33

E-mail: isp13@tatcsm.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310659 выдан 13.05.2015 г.

