

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» января 2023 г. № 176

Регистрационный № 88046-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТКС-12

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТКС-12 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции переменного тока.

Трансформаторы тока ТКС-12 являются однофазными с литой изоляцией, выполненные из эпоксидного компаунда. По числу ступеней трансформации — одноступенчатые, с двумя вторичными обмотками — одна для измерений и учета и одна для защиты. С одним коэффициентом трансформации. При установке помещаются в ячейку комплектного распределительного устройства.

Первичные и вторичные обмотки залиты компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и формирует корпус трансформатора. Выводы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок с двумя отверстиями для болтов. Вторичные обмотки выведены в литую часть трансформаторов для зажима под винт, и расположенные у основания трансформатора на широкой боковой стенке.

Трансформаторы тока ТКС-12 состоят из тороидального магнитопровода, изготовленного из ленточной электротехнической стали. Вторичная обмотка, намотанная из маслостойкого провода, расположена равномерно по периметру магнитопровода. Первичной обмоткой трансформаторов служит высоковольтный отвод масляного выключателя или силового трансформатора.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока ТКС-12 с серийными №№ 01227, 01239, 01257, 01263, 01275, 01279, 01288, 01289, 01309, 01312, 01321, 01322, 01328, 01330, 01331, 01332, 01334, 01337, 01339, 01342, 01345, 03765, 04907, 07899, 07989, 08043, 08045, 08101, 08104, 08111, 08116.

Трансформаторы тока расположены на территории подстанций ООО «Башкирэнерго».

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

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

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов тока ТКС-12

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный первичный ток, А	
- для трансформатора тока сер. №№ 01227, 01239, 01257, 01263, 01312, 01321, 01322, 01328, 01330, 01331, 01332, 01334, 01337, 01339, 01342, 01345	600
- для трансформатора тока сер. №№ 01275, 01279, 01288, 01289, 01309	400
- для трансформатора тока сер. №№ 03765, 04907, 07899, 07989, 08043, 08045, 08101, 08104, 08111, 08116	100
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности обмоток для измерения	0,5
Класс точности обмоток для защиты	5P
Номинальные вторичные нагрузки обмоток для измерения, В*А	30
Номинальные вторичные нагрузки обмоток для защиты, В*А	30
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение, кВ	10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °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	ТКС-12	31 шт.
Паспорт	-	31 экз.
Формуляр	-	31 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках измерений

приведены в п. 2 «Принцип действия и конструкция» документа «Трансформатор тока ТКС-12. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

Фирма «ЗАВН-Добрич»
Адрес: Болгария, г. Добрич, ул. Св. Атанасова, д. 18
Тел.: (058)-600647, 600659

Изготовитель

Фирма «ЗАВН-Добрич»
Адрес: Болгария, г. Добрич, ул. Св. Атанасова, д. 18
Тел.: (058)-600647, 600659

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Башкортостан» (ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан»).

Адрес: 450006, г. Уфа, б-р Ибрагимов, д. 55/59

Телефон/факс: 8 (347) 276-78-74

E-mail: info@bashtest.ru

Web-сайт: <http://www.bashtest.ru>

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311406.

