

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» апреля 2022 г. № 995

Регистрационный № 85314-22

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока TG 145

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока TG 145 (далее – трансформаторы) 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 тока TG 145 основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток в первичной обмотке создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается переменный ток пропорциональный току первичной обмотки. Функция трансформаторов заключается в 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.

Трансформаторы тока TG 145 имеют опорную конструкцию с металлическим корпусом, который смонтирован на изоляторе из высокопрочного фарфора или композиционного материала. Магнитопроводы, первичная и вторичная обмотки расположены в головной части.

Первичная обмотка выполнена в виде токоведущих шин, проходящих сквозь тороидальные магнитопроводы со вторичными обмотками. Вторичные обмотки равномерно распределены по сердечникам магнитопроводов. Выводы вторичных обмоток пропущены через опорную трубу и подключены к контактной коробке, закрепленной на раме основания трансформатора. Рабочее положение трансформатора тока - вертикальное.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока TG 145 с серийными №№ 00318, 00067, 00084, 00155, 00154, 00156, 00065, 00070, 00445.

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.

Общий вид трансформаторов тока TG 145 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТГ 145

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный ток первичной обмотки, А	300-600-1200
Номинальный ток вторичной обмотки, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,2
Номинальная нагрузка, В·А	20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, не более, кг	580
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	У1 (от -45 до +40)
- температура окружающего воздуха, °С - для трансформатора тока сер. № 00318	УХЛ1 (от -60 до +40)
Наработка на отказ, ч	180 000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность трансформаторов тока TG 145

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	TG 145	9 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 «Трансформатор тока TG 145. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока TG 145

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

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «АББ УЭТМ»
(ЗАО «АББ УЭТМ»)
ИНН 6663049266
Адрес: 620066 г. Екатеринбург, ул. Бархотская, 1
Телефон (факс): +7-(343)-324-53-00
E-mail: secretary@uetm.ru
Web-сайт: www.uetm.ru

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
Аттестат аккредитации ФБУ «ЦСМ Татарстан» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310659 выдан 13.05.2015 г.

