

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» декабря 2025 г. № 2789

Регистрационный № 97198-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока TG245

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока TG245 (далее по тексту — трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерения, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока имеют опорную конструкцию и состоят из металлического основания, изоляционной покрышки и головной части, в которой расположены магнитопроводы, первичная и вторичные обмотки.

Первичная обмотка выполнена в виде токоведущих шин, проходящих сквозь торOIDальные магнитопроводы с 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 трансформаторов тока. Контактная коробка закрывается съемной крышкой, которая пломбируется для защиты от несанкционированного доступа. Высоковольтная изоляция внутри трансформаторов тока обеспечивается за счет элегазовой смеси. Трансформаторы тока предназначены для наружной установки. Рабочее положение в пространстве — вертикальное.

Принцип действия трансформатора 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.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока TG245 зав. № 3010/11, 3011/11, 3012/11.

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

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



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

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 — Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3010/11, 3011/11, 3012/11
Номинальное напряжение, кВ	220
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	1200
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	5
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	30

Таблица 2 — Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C	от -50 до +45
Масса, кг, не более	570
Габаритные размеры, мм, не более: высота	2867
длина	579
ширина	820

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом.
Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 — Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	TG245	1 шт.
Паспорт	TG245	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Основные сведения об изделии» паспорта трансформатора тока.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

Приказ Росстандарта от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

ABB S.p.A. — Power Products Division Unita Operativa Adda

Адрес: Via dei Ceramisti, Localita San Grato, 26900, Lodi, Италия

Телефон: +39 0371 452.1

Факс: +39 0371 452.222

Изготовитель

ABB S.p.A. — Power Products Division Unita Operativa Adda

Адрес: Via dei Ceramisti, Localita San Grato, 26900, Lodi, Италия

Телефон: +39 0371 452.1

Факс: +39 0371 452.222

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Воронежской области»

(ФБУ «Воронежский ЦСМ»)

Адрес: 394018, г. Воронеж, ул. Станкевича, д. 2

Телефон: (473) 202-02-11

E-mail: mail@csm.vrn.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311949

