

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «29» марта 2021 г. №423

Регистрационный № 81368-21

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ 245**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ 245 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для применения в электрических цепях переменного тока промышленной частоты с целью передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления.

**Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на делении высокого напряжения переменного тока с помощью емкостного делителя. Трансформаторы напряжения относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Конструктивно трансформаторы напряжения представляют собой бак с установленным на нем изолятором из алюмооксидного фарфора (покрышкой).

Трансформаторы напряжения состоят из емкостного делителя напряжения и электромагнитного устройства (далее по тексту - ЭМУ). Делитель напряжения представляет собой колонну, состоящую из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, пропитанных синтетическим маслом и помещенных в фарфоровую покрышку. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя.

К выходу делителя подключено ЭМУ, состоящее из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора напряжения. Первичная обмотка электромагнитного трансформатора секционирована для корректировки коэффициента трансформации. ЭМУ имеет несколько вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный маслом.

Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя и имеет четыре опоры для монтажа.

Выходы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной сбоку электромагнитного устройства и закрытой съемной пломбируемой крышкой. На крышке размещена табличка с указанием основных характеристик.

Трансформаторы напряжения предназначены для наружной установки. Рабочее положение трансформаторов напряжения в пространстве - вертикальное.

К трансформаторам напряжения данного типа относятся трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ 245 зав.№ 699296601, 699296604, 699296605, 705476201, 705476202, 705476203, 705476204, 705476206, 705476207.

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

Нанесение знака поверки на трансформаторы напряжения не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на табличку в месте, указанном 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

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	699296601, 699296604, 699296605	705476201, 705476202, 705476203, 705476204, 705476206, 705476207
Номинальное напряжение первичной обмотки $U_{1ном}$ , кВ	220/√3	220/√3
Номинальное напряжение вторичной обмотки $U_{2ном}$ , В	100/√3	100/√3
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50
Класс точности основной вторичной обмотки по ГОСТ 1983	0,2	0,2
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А	75; 100	120

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -60 до +50

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения емкостный	ОТСФ 245	1 шт.
Паспорт	ОТСФ 245	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

В разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора напряжения емкостного ОТСФ 245

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным ОТСФ 245

Техническая документация фирмы «Areva T&D Inc.», США

