# **УТВЕРЖДЕНО**

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

Лист № 1 Всего листов 3

Регистрационный № 85656-22

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСГ 363

### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСF 363 (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

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 ЭМУ служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя и имеет четыре опоры для монтажа.

Выводы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной сбоку ЭМУ 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.

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.

К трансформаторам напряжения данного типа относятся трансформаторы напряжения емкостные OTCF 363 зав. № 307711.20.01, 307711.20.02, 307711.20.03.

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

Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, 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

	Значение для заводских номеров	
Наименование характеристики	307711.20.01, 307711.20.02,	
	307711.20.03	
Номинальное напряжение первичной обмотки $U_{1\text{ном}}$ , кВ	$330/\sqrt{3}$	
Номинальное напряжение вторичной обмотки U <sub>2ном</sub> , В	100/√3	
Номинальная частота f <sub>ном</sub> , Гц	50	
Класс точности основной вторичной обмотки по	0,2; 0,5	
ΓOCT 1983		
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В:А	10; 200	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	от -60 до +50
<ul><li>− температура окружающей среды, °C</li></ul>	01 00 Ac 150

### Знак утверждения типа наносится

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения	OTCF 363	1 шт.
Паспорт	OTCF 363	1 экз.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора напряжения.

# Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 № 3453 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0.1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ

#### Изготовитель

Фирма «GE Grid Solutions», США

Адрес: One Ritz Avenue, Waynesboro, GA, 30830, USA

Web-сайт: www.gegridsolutions.com

### Правообладатель

Фирма «GE Grid Solutions», США

Адрес: One Ritz Avenue, Waynesboro, GA, 30830, USA

Web-сайт: www.gegridsolutions.com

#### Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96 Web-сайт: www.rostest.ru E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.310639

