



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.34.004.A № 47257

Срок действия до 09 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
"Alstom Grid Inc.", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 50464-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
ГОСТ 8.216-88

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 8 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 09 июля 2012 г. № 486

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 005561

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений и устройствам защиты и управления в сетях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ состоят из делителя напряжения и электромагнитного устройства (ЭМУ).



Делитель состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор из фарфора или композитного материала, и может быть смонтирован в виде колонны из одной, двух, трех или четырех секций. ЭМУ состоит из последовательно включенных реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора и подключается к выходу делителя. Первичная обмотка трансформатора ЭМУ секционирована для подгонки коэффициента трансформации. ЭМУ имеет до четырех вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. На боковой части бака находится коробка вторичных выводов (на снимке видна внизу). Крышка контактной коробки пломбируется с использованием спецболтов для предотвращения несанкционированного доступа. Модификации трансформаторов выпускаются на различные значения номинальных напряжений и могут отличаться значениями входных емкостей делителя, величинами допустимых нагрузок во вторичной цепи, размерами и весом.

#### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	ОТСФ 123 ОТСФ 126	ОТСФ 245 ОТСФ 252	ОТСФ 362 ОТСФ 363	ОТСФ 420	ОТСФ 525 ОТСФ 550	ОТСФ 765 ОТСФ 800
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	252	363	420	525	787
Номинальные первичные напряжения, кВ	110/ $\sqrt{3}$	220/ $\sqrt{3}$	330/ $\sqrt{3}$	400/ $\sqrt{3}$	500/ $\sqrt{3}$	750/ $\sqrt{3}$

Характеристики	OTCF 123 OTCF 126	OTCF 245 OTCF 252	OTCF 362 OTCF 363	OTCF 420	OTCF 525 OTCF 550	OTCF 765 OTCF 800
Номинальные вторичные напряжения, В	100/ $\sqrt{3}$ 100 100/3 110/ $\sqrt{3}$ 110 110/3	100/ $\sqrt{3}$ 100 100/3 110/ $\sqrt{3}$ 110 110/3	100/ $\sqrt{3}$ 100 100/3 110/ $\sqrt{3}$ 110 110/3	100/ $\sqrt{3}$ 100 100/3 110/ $\sqrt{3}$ 110 110/3	100/ $\sqrt{3}$ 100 100/3 110/ $\sqrt{3}$ 110 110/3	100/ $\sqrt{3}$ 100 100/3 110/ $\sqrt{3}$ 110 110/3
Класс точности/ нагрузка, В·А	0,2/ от 10 до 230 0,5/ от 10 до 580 1,0/от 10 до 850 3,0/ от 10 до 1000 3Р/ от 10 до 700 6Р/от 10 до 1000					
Емкость, пФ	7500 ÷ 22500	3750÷ 11300	2650 ÷ 8100	2080 ÷ 6250	2250 ÷ 6000	4000÷ 6000
Номинальная частота, Гц	50 и 60	50 и 60	50 и 60	50 и 60	50 и 60	50 и 60
Масса, кг	237÷392	351÷579	421÷720	516÷866	567÷978	1240
Габаритные размеры:						
- высота, мм	1650÷1894	2882÷3298	3758÷3980	4738÷4872	5428÷6144	6120÷7413
- ширина, мм	565	565	565	565	565	565
- глубина, мм	829	829	829	829	829	829

Климатическое исполнение УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от – 60° С до + 50° С.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографическим способом.

### Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения емкостные OTCF - 1 шт.  
Руководство по эксплуатации – 1 экз.  
Паспорт – 1 экз.

### Поверка

Осуществляется по ГОСТ 8.216-88 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки". Основные средства поверки:

-Трансформаторы напряжения эталонные NVOS (номинальное первичное напряжение 110/ $\sqrt{3}$ ; 220/ $\sqrt{3}$ , класс точности 0,01), NUES (номинальное первичное напряжение 330/ $\sqrt{3}$ ; 400/ $\sqrt{3}$ ; 500/ $\sqrt{3}$ ; 750/ $\sqrt{3}$ , класс точности 0,05).

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm (0,001+0,03xA)$  %, угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03xA)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения емкостные OTCF» фирмы ALSTOM Grid Inc. США

### Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным OTCF

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".  
ГОСТ 8.216-88 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- осуществление торговли и товарообменных операций;  
- выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

ALSTOM Grid Inc. США  
Адрес: One Ritz Avenue, Waynesboro, GA, 30830, США

**Заявитель**

ЗАО «АЛЬСТОМ Грид»,  
Юридический адрес: 107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д.32а  
Почтовый адрес: 107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д.32а

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 года.  
Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул.Озерная, 46, тел. (495) 437 55 77, факс (495) 437 56 66,  
e-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.