



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ИТ.С.34.004.А № 48241

Срок действия до 28 сентября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Трансформаторы тока АОН-Ф

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Фирма "CGS Instrument Transformers S.r.l.", Италия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51363-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
ГОСТ 8.217-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 8 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2012 г. № 814

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 006751

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока АОН-Ф

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока АОН-Ф предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, счетчикам, в том числе в схемах коммерческого учета электроэнергии, устройствам защиты и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц. Трансформаторы устанавливаются в шинопроводах, на вводах генераторных выключателей и в элегазовых генераторных распределительных устройствах.

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Трансформаторы не имеют собственной первичной обмотки.



Первичной обмоткой трансформатора является токоведущая шина аппарата, высоковольтная изоляция обеспечивается за счет собственной изоляции аппарата. Трансформаторы могут иметь до четырех вторичных обмоток на тороидальных сердечниках, которые устанавливаются на алюминиевый каркас. Выводы вторичных обмоток подключаются к клеммным колодкам, закрепленным в шкафу управления выключателей. Коробка вторичных выводов, закрыта крышкой, которая пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа к выводам.

Трансформаторы могут выполнять одновременно функции защиты и измерения. Во всех трансформаторах с номинальными первичными токами выше 8000 А предусмотрена экранирующая обмотка для минимизации эффекта от случайных потоков, произведенных смежными шинами.

#### Метрологические и технические характеристики

Номинальные первичные токи, А	50 – 31500
Номинальные вторичные токи, А	5 или 1
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
<i>Параметры обмоток для измерений:</i>	
Классы точности	0,1; 0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5; 1,0
Коэффициенты безопасности	от 5 до 15
Номинальные нагрузки, В·А	от 3 до 100
<i>Параметры обмоток для защиты:</i>	
Классы точности	5P, 10P
Предельная кратность	От 5 до 40
Номинальные нагрузки, В·А	От 3 до 100
Номинальная частота, Гц	50
Масса не более, кг	200
Габаритные размеры (мин/макс), мм	Ø 550 x Ø 720 x 90 / Ø 1040 x Ø 1180 x 300
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 У3 в диапазоне от – 40 °С до + 90 °С	

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора и на паспорт - типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока АОН-F- 1 шт.  
Руководство по эксплуатации – 1экз.  
Паспорт – 1 экз.

### **Поверка**

Осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 " ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки".  
Основные средства поверки: Трансформаторы тока эталонные ИТТ-3000.5 (номинальный первичный ток от 1 до 3000 А, относительная погрешность  $\pm 0,05$  %), - 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 тока АОН-F» фирмы “CGS Instrument Transformers S.r.l.”, Италия

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока АОН-F**

ГОСТ 7746-2001 "Трансформаторы тока. Общие технические условия".  
ГОСТ 8.217-2003 "Трансформаторы тока. Методика поверки".

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

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

### **Изготовитель**

Фирма “CGS Instrument Transformers S.r.l.”, Италия  
Адрес : Via Ercolano, 25, 20900 Monza, Italy  
Телефон +39 039 394141, факс +39 039 39414202

### **Заявитель**

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

Ф.В.Булыгин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.