

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока АОФ 110/3

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока АОФ 110/3 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты. Применяются в электросетях 110 кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы тока АОФ 110/3 представляют собой однофазный электромагнитный масштабный преобразователь. Сердечники и вторичные обмотки расположены в верхней части внутри корпуса из алюминиевого сплава, который смонтирован на изоляторе из высокопрочного фарфора. Высоковольтная изоляция трансформатора обеспечивается за счёт заполнения внутреннего объема маслом. Первичная обмотка состоит из нескольких витков медной шины в головке трансформатора. Можно менять коэффициент трансформации в отношении 1:2:4 путем переключения переключки снаружи. Вторичные обмотки размещаются на тороидальных сердечниках, насаживаемых на цилиндрические основания. Характеристики каждого сердечника проверяются. Трансформаторы имеют три измерительных вторичных обмоток. Выводы вторичных обмоток пропущены через опорную трубу и подключены к клеммам контактной коробки на раме основания трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.



Таблица 1 – Характеристики трансформаторов тока АОФ 110/3

Характеристики	Значения
Номинальное рабочее напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальный первичный ток обмотки 1S1-1S2, А	600
Номинальный первичный ток обмотки 2S1-2S2, А	300
Номинальный первичный ток обмотки 3S1-3S2, А	150
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности измерительной вторичной обмотки, 1S1-1S2	0,5
Класс точности измерительных вторичных обмоток, 2S1-2S2 и 3S1-3S2	1,0
Номинальная нагрузка измерительной вторичной обмотки, 1S1-1S2, В·А	30
Номинальная нагрузка измерительных вторичных обмоток, 2S1-2S2 и 3S1-3S2, В·А	60
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерений и учета, 1S1-1S2, не более	25
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерений и учета, 2S1-2S2 и 3S1-3S2, не более	15
Номинальная частота, Гц	50
Масса, кг	560
Габаритные размеры: - высота, мм - ширина, мм - глубина, мм	2000 515 425
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспортов.

#### Комплектность средства измерений

Трансформатор тока АОФ 110/3 – 12 шт.

(Зав. №№ 662559, 662590, 662592, 662604, 662605, 662617, 662619, 662635, 662642, 662647, 662787, 662801).

Паспорт 12 экз.

#### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- Трансформатор тока эталонный ТТИ-5000.5 (кл. т. 0,05);
- Прибор сравнения КНТ-03 ( $\pm 0,001\%$ ;  $\pm 0,1$  мин); магазин нагрузок МР 3027 ( $\pm 4\%$ ).

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

#### Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока АОФ 110/3:

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки»;

Техническая документация фирмы «VEM Sachsenwerk GmbH», Германия.

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

при осуществлении торговли.

**Изготовитель**

Фирма «VEM Sachsenwerk GmbH», Германия.  
Адрес: Dresdener Straße 15, 02994 Bernsdorf.  
Тел.: +49 (0) 35723 99-0, факс +49 (0) 35723 99-403

**Заявитель**

ООО «ЕвроМетрология»  
Юридический/почтовый адрес: 140000, Московская область, Люберецкий район,  
г. Люберцы, ул. Красная, д. 4.  
Тел. +7 (926) 786-90-40

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Юридический адрес:  
119361, Москва, ул. Озерная, д. 46  
Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66;  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.