

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока АОС

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока АОС (далее по тексту трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц или 60 Гц с номинальным напряжением до 24 кВ.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции. Первичной обмоткой трансформаторов является токоведущая шина. Вторичная обмотка размещается на тороидальном сердечнике. Выводы вторичных обмоток выполнены в виде винтовых зажимов и находятся в распределительной коробке трансформаторов расположенной на боковой части корпуса. Корпус трансформаторов выполнен из компаунда на основе эпоксидной смолы, который является главной изоляцией. Трансформаторы укомплектованы крышкой для закрытия и пломбирования выводов вторичных обмоток от несанкционированного доступа.

Общий вид трансформатора тока АОС, схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.

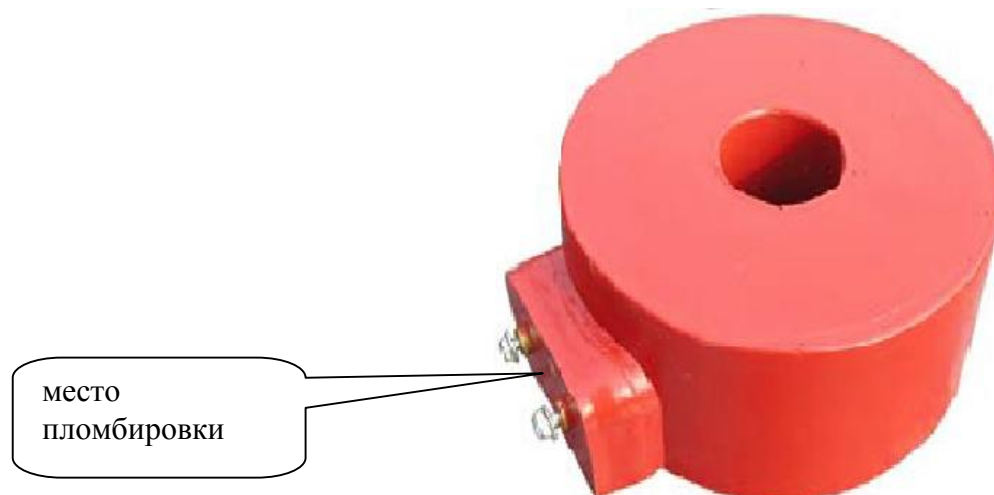


Рисунок 1 - Общий вид трансформатора тока АОС

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики трансформаторов

| Наименование параметра            | Значение        |
|-----------------------------------|-----------------|
| Наибольшие рабочие напряжения, кВ | от 0,72 до 24   |
| Номинальный первичный ток, А      | от 100 до 20000 |
| Номинальный вторичный ток, А      | 1; 5            |

| Наименование параметра  | Значение                         |
|---|----------------------------------|
| Номинальный класс точности  | 0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5; 1; 5P; 10P |
| Номинальная вторичная нагрузка с $\cos \varphi = 0,8$ , В·А       | от 2,5 до 60                     |
| Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты     | от 5 до 100                      |
| Коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений | от 2 до 50                       |

Таблица 2 - Основные технические характеристики трансформаторов

| Наименование параметра   | Значение |
|--|----------|
| Габаритные размеры, мм   |          |
| - внутренний диаметр, не менее                                   | 70       |
| - наружный диаметр, не более                                     | 1700     |
| - высота, не более   | 300      |
| Масса трансформатора, кг, не более                               | 150      |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 | УХЛ2     |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее                         | 140000   |

### Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование                | Обозначение | Количество |
|-----------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор тока          | АОС         | 1 шт.      |
| Формуляр                    | ФО          | 1 экз.     |
| Руководство по эксплуатации | РЭ          | 1 экз.     |

### Поверка

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

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 2 разряда по ГОСТ Р 8.859-2013 единиц коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока (трансформаторы тока измерительные лабораторные ТТИ-5000.51 (рег. номер 55278-13) и ТТИ-200 (рег. номер 37898-08) в каскадном включении).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых трансформаторов с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится в формуляр.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока АОС

ГОСТ Р 8.859-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия  
ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки  
Техническая документация изготовителя

**Изготовитель**

«F.T.M. srl Fabbrica Trasformatori di Misura», Италия  
Via Po, 3 - 20090 Opera (MI)  
Телефон (факс): +39 (0) 257681426, +39 (0) 257605296  
E-mail: [info@ftmsrl.it](mailto:info@ftmsrl.it)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «КапрАл Бридж (ООО «КапрАл Бридж»)  
ИНН 6639021735  
Адрес: 624030, Свердловская область, Белоярский район, рп. Белоярский, ул. Тракторная,  
дом 7  
Телефон (факс): +7 (343) 7747305, +7 (343) 7747304  
Web-сайт: <http://www.cpbr.ru>  
E-mail: [info@cupralbridge.ru](mailto:info@cupralbridge.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)  
Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4  
Телефон: +7 (343) 350-26-18  
Факс: +7 (343) 350-20-39  
Web-сайт: [www.uniim.ru](http://www.uniim.ru)  
E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений  
в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.