



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

CZ.C.34.123.A № 48245

Срок действия до 28 сентября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Трансформаторы тока КОКС

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "ABB s.r.o.", Чешская Республика

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **51367-12**

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

№ 006755

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока КОКС

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока (далее – трансформаторы) предназначены для преобразования тока в электрических сетях до 20 кВ. Применяются для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока заключается в преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов.

Трансформаторы тока однофазные проходного типа с литой изоляцией, выполненной на основе эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет функцию изолятора и несущей конструкции. Функции первичной обмотки трансформаторов выполняет шина, на которую устанавливается трансформатор.

Трансформаторы могут иметь до четырех вторичных обмоток. Выводы вторичных обмоток помещены в литую коробку вторичных зажимов с пластмассовой, пломбируемой крышкой.

Трансформаторы КОКС на номинальные напряжения до 15 кВ имеют специальную площадку с четырьмя отверстиями с резьбой для крепления на плоскую поверхность, отлитую вместе с корпусом. Трансформаторы КОКС на номинальное напряжение 20 кВ, для возможности установки, встроены в монтажную раму, изготовленную из легкого металла. Рама имеет четыре отверстия для установки трансформаторов на заземленную металлоконструкцию.

Трансформаторы тока КОКС имеют следующие модификации: КОКС12А31, КОКС12А41, КОКС17,5А31, КОКС17,5А41, КОКС24D11, КОКС24D21 КОКС24F11, КОКС24F21.

Внешний вид трансформаторов тока приведен на рисунках 1 и 2.



Рис. 1. Внешний вид трансформаторов тока КОКС на номинальные напряжения до 15 кВ.



Рис. 2. Внешний вид трансформаторов тока KOKS на номинальное напряжение 20 кВ.

Метрологические и технические характеристики

| Модификации KOKS | KOKS12A31 KOKS12A41 | KOKS17,5A31 KOKS17,5A41 | KOKS24D11 KOKS24D21 | KOKS24F11 KOKS24F21 |
|--|---|----------------------------|--|---|
| Номинальное напряжение, кВ | 3; 6; 10 | 15 | 20 | 20 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 3,6; 7,2; 12 | 17,5 | 24 | 24 |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50; 60 | | | |
| Номинальный первичный ток, А | 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000; 2500; 2800; 3000; 3150; 3200; 3500; 3600; 4000 | | 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000; 2500; 2800; 3000; 3150; 3200; 3500; 3600; 4000; 5000; 6000 | 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000; 2500; 2800; 3000; 3150; 3200; 3500; 3600; 4000; 5000; 6000; 7000; 8000 |
| Номинальный вторичный ток, А | 1 и/или 5 | | | |
| Количество вторичных обмоток | от 1 до 4 | | | |
| Класс точности обмотки для измерений | 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 5 | | | |
| Класс точности обмотки для защиты | 5P; 10P | | | |
| Номинальная вторичная нагрузка, В·А | 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 17,5; 20; 22,5; 25; 27,5; 30; 35; 40; 45; 50; 60; 75; 100; 125; 150 | | | |

| | |
|---|----------------|
| Коэффициент безопасности приборов обмотки для измерений | 5; 10 |
| Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты | 10; 15; 20; 30 |
| Односекундный ток термический стойкости, кА | до 100 |
| Ток электродинамической стойкости, кА | до 250 |
| Средний срок службы, не менее, лет | 25 |

Климатическое исполнение УЗ (ГОСТ 15150-69) в диапазоне от минус 25 до 50°C.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформаторов методом наклейки и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока КОКС (исполнение по заказу) – 1 шт.
Паспорт – 1 экз.

Поверка

Осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Трансформатор тока И-523, диапазон первичного тока 4-10000 А, номинальная частота 50 Гц, номинальное рабочее напряжение 660 В, класс точности 0,05.

Трансформатор тока ГТИ-5000.5, диапазон первичного тока 1-5000 А, номинальная частота 50 Гц, номинальное рабочее напряжение 660 В, класс точности 0,05.

Трансформатор тока ИТТ-3000.5, диапазон первичного тока 1-3000 А, номинальная частота 50 Гц, номинальное рабочее напряжение 660 В, класс точности 0,01.

КТ01 номинальный ток 1; 5 А, номинальная частота 50 Гц, предел допускаемой погрешности от $\pm 0,001\%$ до $\pm 0,10\%$ - токовый, от $\pm 0,1\%$ до $\pm 10'$ - угловой.

Р5018 диапазон значений нагрузки от 1,25 до 50 Ом при $\cos \varphi = 0,8$; от 1 до 15 Ом при $\cos \varphi = 1$, номинальная частота 50 Гц, номинальный ток 5 А, пределы допускаемой погрешности $\pm(0,05Z + 0,02)$ Ом

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах приведены в соответствующем разделе паспорта.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока КОКС.

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

ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки»
Техническая документация фирмы-изготовителя.

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 «ABB s.r.o.», Чешская Республика.
Адрес: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic.
Тел. +420 547 152 602 Факс: +420 547 152 626
Web-сайт: <http://www.abb.com>

Заявитель

ООО «АББ», г. Москва.
Адрес: 117997, Москва, ул. Обручева, 30/1, стр. 2.
Тел. +7 (495) 960-22-00 Факс: +7 (495) 960-22-01
Web-сайт: <http://www.abb.ru>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
«РОСИСПЫТАНИЯ», г. Москва, аттестат ак. № 30123-10 от 01.02.2010 г.
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46, тел: (495) 781-48-99 .

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2012 г.