

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока IOSK 123/245/362/550

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока IOSK 123/245/362/550 предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты, применяются в сетях от 110 до 500 кВ.

#### 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 тока IOSK 123/245/362/550 являются масштабными преобразователями. Первичная обмотка выполнена в виде стержня из меди или алюминия, проходящего через сердечники с вторичными обмотками. Вторичные обмотки равномерно намотаны на тороидальные сердечники. Изоляция между первичными и вторичными обмотками – конденсаторная, бумажно-масляная. Обмотки размещены в алюминиевом корпусе, установленном на фарфоровом изоляторе, заполненном маслом. Трансформаторы тока IOSK 123/245/362/550 могут иметь до восьми вторичных обмоток, измерительных и защитных, на различные нагрузки и классы точности. Первичная обмотка подсоединена к вводам, проходящим через алюминиевый корпус. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки, размещенной на основании трансформатора. Контактная (клеммная) коробка закрыта крышкой, которая пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Выпускаются четыре модификации трансформаторов тока: IOSK 123, IOSK 245, IOSK 362 и IOSK 550, предназначенные для работы в электрических сетях 110, 220, 330 и 500 кВ, соответственно, и различающиеся весовыми характеристиками и габаритами.



#### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	IOSK 123	IOSK 245	IOSK 362	IOSK 550
наибольшее рабочее напряжение, кВ	126; 145	252	363	550
номинальные первичные токи, А	от 50 до 5000			
номинальные вторичные токи, А	1 или 5			
Измерительные обмотки: - класс точности/коэффициент безопасности - номинальные нагрузки, В·А	0,1; 0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5/(5-10) от 1 до 200			
Защитные обмотки: - класс точности/ предельная кратность -номинальные нагрузки, В·А	5P; 10P/(10-80) от 1 до 200			
номинальная частота, Гц	50			
масса не более, кг	от 200 до 1400			
габаритные размеры, мм	от 2110x600x600 до 6390x855x720			

Климатическое исполнение У1 и ХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

### **Знак утверждения типа**

наносится на табличку трансформатора гравировкой или наклейкой пленки и на паспорт типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока – 1 шт.  
Руководство по эксплуатации – 1 экз.(на партию).  
Паспорт – 1 экз.

### **Поверка**

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

трансформаторы тока эталонные ГТИ-5000.5 (номинальный первичный ток от 5 до 5000 А, относительная погрешность  $\pm 0,05$  %);

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

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации трансформаторов тока IOSK 123/245/362/550 фирмы “Trench France S.A.S.”, Франция.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока IOSK 123/245/362/550**

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».  
ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

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

- при осуществлении торговли и при учете количества энергетических ресурсов.

### **Изготовитель**

Фирма “Trench France S.A.S.”, Франция.  
Адрес – 16, rue du General Cassagnou B.P.80070 F– 68302 Saint-Louis Cedex/France  
Тел. + 33.3.89 70 23 23, факс + 33.3.89 67 26 63, E-mail [sales@trench-france.com](mailto:sales@trench-france.com)

### **Заявитель**

ООО «Сименс», г. Москва  
Адрес: Россия, 115184, Москва, ул. Большая Татарская, д. 9

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (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

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.