

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

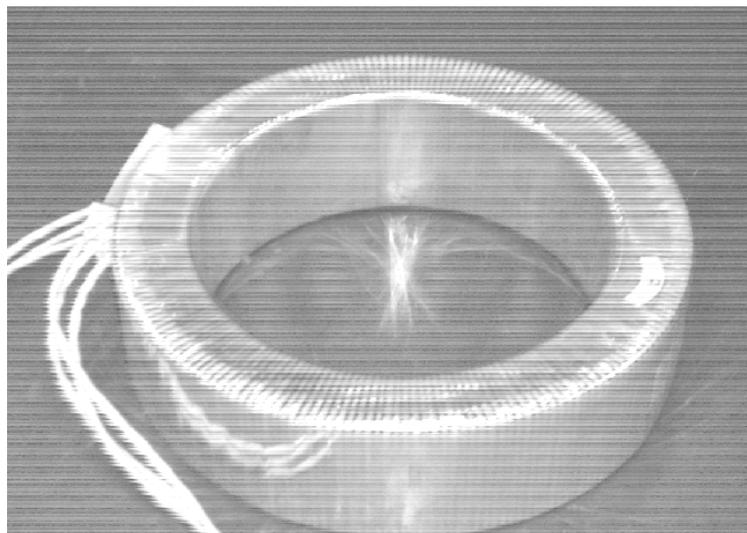
### Трансформаторы тока ВСТ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ВСТ предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления, применяются в установках переменного тока промышленной частоты. Трансформаторы тока ВСТ устанавливаются снаружи на высоковольтных вводах элегазовых выключателей.

#### 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 ВСТ устанавливаются наружу на высоковольтных вводах и могут монтироваться без разборки вводов. На каждом вводе может быть до пяти трансформаторов, помещенных в съемный влагозащищенный корпус. Для цепей релейной защиты возможно обеспечение нескольких коэффициентов трансформации, для измерительных цепей - одного или двух. Первичной обмоткой трансформатора является проходящий через ввод токоведущий стержень. Высоковольтная изоляция обеспечивается фарфоровым или композитным изолятором-покрышкой

ввода, заполненным элегазом, напряжение по длине покрышки эффективно выравнивается посредством внутреннего экрана. Вторичные обмотки размещаются на тороидальных сердечниках из ленты текстурированной кремнистой стали. Все трансформаторы тока типа ВСТ выполняются со вторичными обмотками, равномерно распределенными по сердечникам для обеспечения высокой точности. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммным колодкам, закрепленным на опорной раме бака и в шкафу управления выключателя.

#### Метрологические и технические характеристики

Номинальные первичные токи, А	50 - 4000
Номинальные вторичные токи, А	1; 5
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	0,72
<i>Для измерительных обмоток:</i>	
Классы точности	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5; 1,0
Коэффициент безопасности	От 5 до 30
Номинальные нагрузки, В·А	От 2,5 до 50
<i>Для защитных обмоток:</i>	
Класс точности	5P, 10P
Номинальные нагрузки, В·А	От 2,5 до 100
Номинальная предельная кратность	От 10 до 50
Номинальная частота, Гц	50
Масса, кг	От 2 до 400
Габаритные размеры (внешн. / внутр. диаметр), мм	125/100 - 1015/950
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1

### **Знак утверждения типа**

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

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока ВСТ- 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  $\pm (0,001+0,03 \times A)$  %, угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03 \times A)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности.

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

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока ВСТ» фирмы "MERAMEC Electrical Products Co., Inc.". США.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ВСТ:**

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: "MERAMEC Electrical Products Co., Inc.", США

Адрес: One Industrial Drive, Cuba, Missouri, 65453, США

Тел. +1-573-885-2521 , факс +1-573-885-2543

### **Заявитель**

ЗАО «АЛЬСТОМ Грид», 107023, г. Москва, ул.Электровзаводская, 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

Е.Р. Петросян

м.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.