

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока КА, КАТ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока КА, КАТ предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, счетчикам, в том числе в схемах коммерческого учета электроэнергии, устройствам защиты и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц. Трансформаторы используются в распределительных устройствах.

#### 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. Первичной обмоткой трансформатора является токоведущий кабель. Высоковольтная изоляция обеспечивается за счет собственной изоляции и изоляции кабеля, используемого в качестве первичной обмотки. Вторичные обмотки размещаются на тороидальных сердечниках, выполненных из ленты текстурированной кремнистой стали или пермалоя, характеристики каждого сердечника проверяются. Трансформаторы могут иметь до



четыре вторичных обмоток, намотанных на тороидальные сердечники. Выводы вторичных обмоток подключаются к клеммным колодкам в коробке вторичных выводов, которая закрыта пломбируемой крышкой для предотвращения несанкционированного доступа к выводам. Трансформаторы могут выполнять функции защиты и измерения. По требованию заказчика трансформаторы могут выпускаться в двух модификациях КА и КАТ, отличающихся конструктивным исполнением.

#### Метрологические и технические характеристики

- первичные токи, А	от 20 до 8000
- вторичные токи, А	5 и/или 1
- наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
<i>Параметры измерительных обмоток</i>	
- классы точности /коэффициент безопасности	0,2S;0,2; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0 /(3-30)
- номинальные мощности, В·А	от 1,0 до 150
<i>Параметры обмоток для защиты</i>	
- классы точности/коэффициент предельной кратности	5P;10P/(5-50)
- номинальные мощности, В·А	от 1,0 до 150
- номинальная частота, Гц	50
- масса, кг	от 1 до 60
- габаритные размеры (высота x внут. Ø x толщина), мм	от 100 x 30 x 60 до 550 x 400 x 300

Климатическое исполнение У2, У3, Т3 по ГОСТ 15150-69.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока - 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 ТТИ-5000.5 (номинальный первичный ток от 1 до 5000 А, относительная погрешность  $\pm 0,05$  %), - Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm(0,001+0,03xA)$  %, угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03xA)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности.

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

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока КА, КАТ» фирмы «ALCE ELEKTRIK SANAYI VE TICARET AS» Турция.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока КА, КАТ**

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 «ALCE ELEKTRIK SANAYI VE TICARET AS», Турция

Адрес :ALCE ELEKTRIK SANAYI VE TICARET AS» Istanbul Turkey

Тел. +90 216 585 42 00, факс +90 216 378 23 27

### **Заявитель**

ООО «Высоковольтное оборудование и инжиниринг», г. Москва

Юридический адрес: 129128 г. Москва, ул. Бажова д. 8

тел. +7 495 661 7234, факс +7 495 661 7293

### **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

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.