

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ВСТ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ВСТ (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании силы входного переменного тока в силу выходного переменного тока с коэффициентом, определяемым отношением числа витков первичной и вторичной обмоток.

Трансформаторы по принципу конструкции – встроенные, с одной вторичной обмоткой для измерения или защиты, с одним или несколькими коэффициентами трансформации, получаемые путем изменения числа витков вторичной обмотки с переключением на соответствующее ответвление.

Трансформаторы используются в составе силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов в качестве комплектующих изделий.

Трансформаторы состоят из неразрезного ленточного кольцевого магнитопровода и вторичной обмотки. Первичной обмоткой служит ввод силового трансформатора или реактора.

Рабочая среда трансформаторов – трансформаторное масло.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое.



Рис. 1 – Внешний вид трансформаторов тока ВСТ

### Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток, А	От 50 до 10000
Номинальный вторичный ток, А	От 1 до 5
Номинальная частота, Гц	50 (60)
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,1; 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3; 5; 10
Класс точности вторичной обмотки для защиты	5P; 10P
Номинальная вторичная нагрузка, В·А: Коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,8$ ; Коэффициент мощности $\cos \varphi = 1,0$ .	От 5 до 200 От 1 до 5
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений, не более	20
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, не менее	5
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1 От минус 60 °С до плюс 105 °С
Габаритные размеры (внешний × внутренний диаметр × высота), мм, не более:	От 100×50×15 до 1200×1000×500
Масса, кг, не более	От 0,1 до 500

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на табличку трансформаторов типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

- |                           |          |
|---------------------------|----------|
| 1. Трансформатор тока ВСТ | - 1 шт.  |
| 2. Паспорт                | - 1 экз. |

#### Поверка

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

Основные средства поверки:

Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-200, госреестр № 37898-08.

Трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИТТ-3000.5, госреестр № 19457-00.

Прибор сравнения КНТ-05, госреестр № 37854-08.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам**

1. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы – изготовителя «ENPAY Endustriyel Pazarlama ve Yatirim A.S.», Турция.

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

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

Фирма «ENPAY Endustriyel Pazarlama ve Yatirim A.S.», Турция.  
Адрес: Karadenizliler Mah. Fakulte Cad. No 147/A P.K.91 41140 Basiskele, Kocaeli, Turkey  
Тел.: +90 262 349 58 20;  
Факс: +90 262 349 58 30.

### **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. « » 2013 г.