

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока встроенные СВ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока встроенные СВ (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы тока встроенные СВ по принципу конструкции являются трансформаторами шинного типа с изоляцией вторичных обмоток, выполненной из нетканой ленты на основе модифицированного полиэстера или лакоткани. Трансформаторы тока устанавливаются на высоковольтных вводах трансформаторного оборудования и работают в среде трансформаторного масла, что обеспечивает их высоковольтную изоляцию. Первичной обмоткой трансформаторов является токоведущий стержень, проходящий по оси трансформатора внутри корпуса. Выводы вторичных обмоток трансформаторов тока подключаются к герметизированным втулкам клеммных коробок трансформаторного оборудования.

Принцип действия трансформаторов тока заключается в преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов, а также обеспечения электрической изоляции измерительных устройств от цепей высокого напряжения.



Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов тока встроенных СВ

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока встроенных СВ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Номинальный первичный ток, А	от 50 до 12000
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	от 10 до 40
Классы точности вторичных обмоток: – для измерений и учета – для защиты	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S 5P; 10 P
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений	10
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	от 5 до 30
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры: – внешний диаметр, мм, не более – внутренний диаметр, мм, не менее – толщина, мм, не более	800 670 175
Масса, кг, не более	86
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ 1

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта и на табличку технических данных трансформатора типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- трансформатор тока встроенный СВ 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- паспорт 1 экз.

### Поверка

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

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

– трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5  
номинальные значения первичного тока, А: от 5 до 5000

класс точности: 0,05

– трансформатор тока измерительный эталонный NCD  
номинальные значения первичного тока, кА: от 5 до 30

класс точности: 0,05

– прибор сравнения КНТ-03  
предел измерения токовой погрешности, %:  $\pm 19,99$ ;

предел измерения угловой погрешности, угловых мин:  $\pm 1999$

– магазин сопротивлений нагрузочный трансформаторов тока НТТ  
номинальные величины нагрузки, В·А: от 1,75 до 50

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов тока встроенных СВ указаны в документе «Трансформаторы тока встроенные СВ. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока встроенным СВ

ГОСТ 7746-2001 «ГСИ. 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**

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

**Изготовитель**

Фирма «СТ-е TECH Co., Ltd», Корея  
Адрес: 10-4, Sungsu-Dong 1-Ga Sungdong-Ku, Seoul, Korea

**Заявитель**

Закрытое акционерное общество «Эйч Ди Энерго» (ЗАО «Эйч Ди Энерго»)  
Юридический адрес: 197374, г.Санкт-Петербург, ул.Планерная, д.7, лит.А, пом.1Н  
Почтовый адрес: 123610, г.Москва, Краснопресненская наб., д.12  
Тел.: +7(495) 967-04-14  
Е-mail: [HDcentre@HDEnergo.ru](mailto:HDcentre@HDEnergo.ru)  
<http://www.HDEnergo.ru>

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений  
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г.Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31  
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>  
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2013 г.