

  
**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"  
**В.И.Яншин**  
«15» сентября 2009 г.

Трансформаторы тока эталонные СА535	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41379-09</u> Взамен № _____
-------------------------------------	---

Выпускаются по ТУ У 33.2 – 33293986 – 006:2008

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока эталонные СА535 предназначены для масштабного преобразования силы переменного тока с целью ее дальнейшего измерения.

Трансформаторы тока эталонные СА535 применяются в качестве рабочих эталонов при поверке трансформаторов тока и масштабных преобразователей силы тока.

### ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока эталонные СА535 выпускаются в исполнениях СА535/1 (с минимальным номинальным значением первичного тока 5 А), и СА535/2 (с минимальным номинальным значением первичного тока 0,5 А). В комплект трансформаторов СА535 может входить расширитель диапазона РД564 (далее – расширитель РД564), что позволяет увеличить диапазон изменения номинального первичного тока свыше 600 А.

Трансформаторы СА535/1, СА535/2 и расширитель диапазона РД564 выполнены по схеме двухступенчатого трансформатора. Для улучшения метрологических характеристик трансформаторов предусмотрена компенсация магнитных потоков, обусловленных сопротивлениями нагрузки их вторичных цепей.

Конструктивно трансформаторы выполнены в виде блоков прямоугольной формы. Изменение номинальной силы первичного тока трансформаторов может осуществляться с помощью пульта управления или через стандартный интерфейс RS-232.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Номинальная сила первичного тока:

- для трансформатора СА535/1 – 5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 3000; 4000; 5000 А;
- для трансформатора СА535/2 – 0,5; 1,0; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30; 40;

50; 60; 75; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 3000; 4000; 5000 А.

2 Диапазон силы первичного тока – от 1 до 120 % номинального значения.

3 Номинальная сила вторичного тока – 5 А.

4 Номинальная вторичная нагрузка – 2,5 В·А при коэффициенте мощности нагрузки 1.

5 Пределы допускаемой основной токовой погрешности –  $\pm 0,02$  % (для номинальной силы первичного тока от 0,5 до 600 А) и  $\pm 0,025$  % (для номинальной силы первичного тока от 750 до 5000 А).

6 Пределы допускаемой основной угловой погрешности –  $\pm 1,5'$ .

7 Пределы допускаемой токовой и угловой погрешности в пределах рабочего диапазона температуры (от 0 до 40 °С) вне границ нормального диапазона температуры (от 10 до 30 °С) равны удвоенным пределам основной погрешности.

8 Масса составных частей трансформаторов тока эталонных СА535:

– трансформатора СА535/1 или СА535/2 – не более 17 кг;

– расширителя РД564 – не более 8 кг;

– пульта управления – не более 0,5 кг.

9 Габаритные размеры составных частей трансформаторов тока эталонных СА535:

– трансформатора СА535/1 или СА535/2 – не более (470; 375; 145) мм;

– расширителя РД564 – не более (240; 130; 300) мм;

– пульта управления – не более (110; 70; 30) мм.

10 Средняя наработка на отказ – не менее 40000 часов.

11 Средний срок службы – не менее 8 лет.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель трансформаторов тока эталонных СА535 фотохимическим методом и на эксплуатационную документацию – печатным способом.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки трансформаторов содержит:

– трансформатор СА535/1 или СА535/2 – 1 шт.;

– расширитель диапазона РД564 – 1 шт.;

– пульт управления – 1 шт.;

– сумка укладочная для трансформаторов СА535/1 или СА535/2 – 1 шт.;

– сумка укладочная для расширителя РД564 – 1 шт.;

– кабель измерительный КИ535 – 1 шт.;

– кабель измерительный КИ564 – 1 шт.;

– кабель питания – 1 шт.;

– кабель интерфейсный последовательного порта RS-232 – 1 шт.;

– преобразователь "USB to RS-232" – 1 шт.;

– диск с программным обеспечением "СА535\_PC" (для работы в ОС Windows XP и выше) – 1 шт.;

– руководство по эксплуатации – 1 экз.;

– паспорт – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов тока эталонных СА535 проводится согласно документу "Трансформаторы тока эталонные СА535. Руководство по эксплуатации. Часть 2. Методика поверки".

Методика поверки утверждена Укрметрестстандартом 15.12.2008 г.

Рабочие эталоны, необходимые для проведения поверки после ремонта и во время эксплуатации:

- устройство поверки измерительных трансформаторов К535;
- преобразователь тока И564, ТУ 25-75.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 33.2 – 33293986 – 006:2008 "Трансформаторы тока эталонные СА535. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока эталонных СА535 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На трансформаторы тока эталонные СА535 оформлена декларация о соответствии требованиям безопасности, зарегистрированная ОС ИЦ "ТЕСТЭП" 13.08.2009 г. за номером РОСС RU МЛ08.Д00002.

Изготовитель: ООО "ОЛТЕСТ".

Адрес: 01013, г. Киев, ул. Будиндустрії, 7, тел. 459-60-29, 331-46-21.

Директор ООО "ОЛТЕСТ"



В.В.Лысак