



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**US.E.34.004.A № 48292**

**Срок действия бессрочный**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Трансформаторы тока 780I-202-5**

**ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА 52388100, 52433259, 52323390, 52785772, 52717209,  
52341185, 52351094, 52840042, 52388099, 52433260, 52323391, 52785769,  
52717210, 52341183, 52351090, 52840057, 52681709, 52466247, 52784649,  
52407831, 52324977, 52681700, 52466241, 52784646, 52407832, 52324975,  
52388716, 52351448, 2670684, 52388718, 52351449, 52670679**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
**GE Digital Energy - Instrument Transformer, Inc. США**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51411-12**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**ГОСТ 8.217-2003**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **01 октября 2012 г. № 816**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012г.

Серия СИ

№ 006799

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока 780I-202-5

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока 780I-202-5 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

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

Каждый трансформатор состоит из неразмыкаемого магнитопровода с отверстием для первичного шинпровода, вторичной обмотки, намотанной на сердечник и корпуса. Через отверстие магнитопровода пропускается шина или кабель служащие первичной обмоткой трансформатора.

Трансформаторы тока 780I-202-5 по числу ступеней трансформации относятся к одноступенчатым, с одной вторичной обмоткой для измерений и учета. С одним коэффициентом трансформации. При установке помещаются в ячейку комплектного распределительного устройства внутренней установки электрических подстанций и являются комплектующими изделиями.



Рис.1 Внешний вид трансформаторов тока 780I-202-5.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$ , кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальное значение силы первичного тока, А	2000
Номинальное значение силы вторичного тока, А	5



Наименование характеристики	Значение
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,2
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	30
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	10
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	251×251×86
Масса трансформатора, не более, кг	13,6

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование изделия
1	Трансформатор тока 780I-202-5: Зав. №№ 52388100, 52433259, 52323390, 52785772, 52717209, 52341185, 52351094, 52840042, 52388099, 52433260, 52323391, 52785769, 52717210, 52341183, 52351090, 52840057, 52681709, 52466247, 52784649, 52407831, 52324977, 52681700, 52466241, 52784646, 52407832, 52324975, 52388716, 52351448, 2670684, 52388718, 52351449, 52670679.
2	Паспорт

### Поверка

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

Основные средства поверки: регулируемый источник тока РИТ-5000 (диапазон выходного тока от 2 до 5000 А), трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (номинальные значения первичного тока от 5 до 5000 А, номинальный вторичный ток 5 А, кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-05 (пределы измерений токовой и угловой погрешности: (0,2; 2,0; 20) %, (20; 200; 2000) мин., пределы основной абсолютной погрешности  $\pm (0,001 \pm 0,03 \cdot A)$  %,  $\pm (0,1 \pm 0,05 \cdot A)$  мин.), магазин нагрузок МР3027 (номинальный ток 5 А, пределы допускаемого значения основной погрешности нагрузки от их номинального значения  $\pm 4$  %).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока 780I-202-5

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».  
Техническая документация фирмы изготовителя.

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

- «осуществлении торговли и товарообменных операций...»;
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

### **Изготовитель**

GE Digital Energy - Instrument Transformer, Inc., США  
Адрес: 1907 Calumet Street. Clearwater, Florida, USA, 33765  
Сайт: [www.GEDigitalEnergy.com](http://www.GEDigitalEnergy.com)  
Телефон: +1-727-298-2000  
Факс: +1-905-201-2455

### **Заявитель**

ОАО «Электроцентроналадка»  
Адрес: 123995, Москва,  
Г-59, ГСП-5, Бережковская набережная, дом 16, корп. 2  
Телефон: 221-67-00, 240-58-30, Факс: (499) 240-45-79

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.  
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru).  
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

« » 2012 г.