

## 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 шинопровода, 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 $U_{\text{ном}}$ , 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	УЗ
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

### Проверка

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.