

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ST - 1000

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ST - 1000 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы по принципу конструкции – шинные, с литой изоляцией. Имеют до 7 вторичных обмоток. С одним коэффициентом трансформации. Корпус литой, изготовленный на основе эпоксидного компаунда. Выводы вторичных обмоток и вывод заземления расположены сбоку трансформатора.

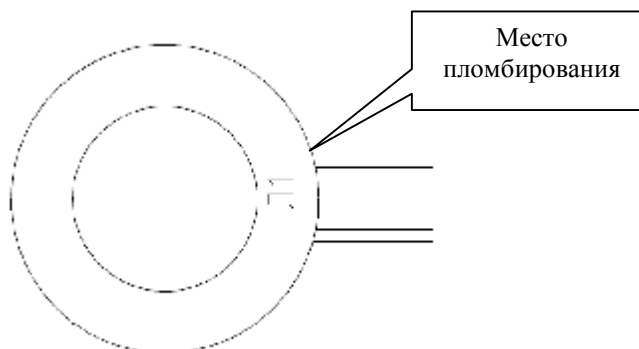


Рисунок 1.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое. На нижней части корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$ , кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток, А	370; 740; 1000
Номинальный вторичный ток, А	1; 2
Номинальная частота переменного тока, Гц	(50; 60) $\pm$ 0,5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,2; 0,2S; 1; 3
Класс точности вторичной обмотки для защиты	10P

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	10; 15; 20
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для защиты коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	30
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	5; 10
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее	10; 20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса

Заводской номер	Габаритные размеры (внешний диаметр×внутренний диаметр×высота), мм ( $\pm 0,5$ мм)	Масса, кг ( $\pm 1$ кг)
91001885	420×300×420	91
91001886	420×300×420	93
91001887	420×300×370	84
91001806	395×270×280	50
91001807	395×270×320	58
91001812	395×270×320	55

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографическим методом, на табличку трансформатора методом лазерной печати.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование изделия	Количество
1	Трансформатор тока ST - 1000 Зав. №№ 91001885/13 – 91001887/13; 91001806/14; 91001807/14; 91001812/14;	6
2	Паспорт	6

### Поверка

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

Основные средства поверки:

Наименование	Госреестр №
Регулируемый источник тока РИТ-5000	Диапазон выходного тока от 2 до 5000 А
Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5	27007-04
Прибор сравнения КНТ-05	37854-08
Магазин нагрузок МР3027	34915-07

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ST - 1000

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

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

- «...при выполнении государственных учетных операций и учете количества энергетических ресурсов»

### Изготовитель

Фирма KONČAR - Instrument Transformers Inc., Хорватия.  
Адрес: Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb, Croatia

### Заявитель

Закрытое акционерное общество «ВНИИР Гидроэлектротехника»  
(ЗАО «ВНИИР Гидроэлектротехника»), г. Москва.  
Адрес: 109028, г. Москва, Серебрянская набережная, д. 29.  
Тел.: (495) 735-42-4  
Факс: (495) 735-42-59  
Сайт: [www.vniirhydro.ru](http://www.vniirhydro.ru)

### 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. « » 2014 г.