

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока GBW12 (4MW12), GBW24 (4MW24)

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока GBW12 (4MW12), GBW24 (4MW24)\* предназначены для преобразования тока в электросетях от 6 до 20 кВ, используются для целей измерений и в цепях защиты. Применяются для работы во внутренних устройствах в условиях умеренного климата.

\* - обозначение в скобках используется при поставках по заказам фирмы Siemens.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы тока GBW12 (4MW12), GBW24 (4MW24) однофазные с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Компаундное литье заключено в

заземляемый металлический корпус. Выводы первичной обмотки расположены в верхней части трансформатора, подключение осуществляется с помощью кабельных разъемов. Трансформаторы могут иметь до трех вторичных обмоток. Вторичные обмотки - измерительные и (или) защитные - изготавливаются на номинальные вторичные токи 1 и 5 А. Выводы вторичных обмоток помещены в контактную коробку на основании трансформатора. Контактная коробка вторичных выводов снабжена изоляционной пломбируемой крышкой для предотвращения несанкционированного доступа. Изготавливаются модификации трансформаторов двух видов на различные наибольшие рабочие напряжения, обозначаемые как GBW12 (4MW12) и GBW 24(4MW24), которые различаются также номинальными первичными

напряжениями, номинальными первичными токами, габаритами и весовыми характеристиками..

#### Метрологические и технические характеристики

| Наименование параметра                | GBW12 (4MW12)           | GBW24 (4MW24)            |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| наибольшие рабочие напряжения, кВ     | 12                      | 24                       |
| номинальные первичные напряжения, кВ  | 10                      | 20                       |
| номинальные токи первичной обмотки, А | 5 – 300                 | 5 – 300                  |
| номинальные токи вторичной обмотки, А | 1 или 5                 | 1 или 5                  |
| классы точности обмотки для измерений | 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1 | 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; |
| классы точности обмотки для защиты    | 5P; 10P                 | 5P; 10P                  |
| номинальная вторичная нагрузка, В·А   | 1 -30                   | 1 -30                    |
| номинальная частота, Гц               |                         | 50                       |
| номинальный коэффициент безопасности  |                         | 5 - 10                   |
| номинальная предельная кратность      | 5 - 20                  | 5 - 20                   |
| масса не более, кг                    | до 50                   | до 85                    |
| габаритные размеры, мм, Ш x Д x В     | до 210 x 455 x 340      | до 265 x 600 x 470       |

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от - 5 до 40 °C.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на таблички трансформаторов и на паспорт типографскими способами.

### **Комплектность средства измерений**

- 1) Трансформатор тока – 1 шт.;
- 2) Паспорт – 1 экз.;
- 3) Руководство по эксплуатации – 1 экз.

### **Проверка**

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

Основные средства поверки:

1. Трансформатор тока лабораторный ТЛЛ-35, к.т.0,05.
2. Прибор сравнения КТ-01, предел допускаемой токовой погрешности прибора от  $\pm(0,001\pm0,03xA)$  до  $\pm(0,1\pm0,05xA)\%$ ; предел допускаемой угловой погрешности прибора от  $\pm(0,1\pm0,05xA)$  до  $\pm(10\pm0,1xA)$  мин; где А – значение измеряемой погрешности.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока GBW12 (4MW12), GBW24 (4MW24)» фирмы «RITZ Instrument Transformers GmbH», Германия.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока GBW12 (4MW12), GBW24 (4MW24):**

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

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

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

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

### **Изготовитель**

Фирма «RITZ Instrument Transformers GmbH», Германия.

Адрес: Bergener Ring 65 – 67, D-01458 Ottendorf-Okrilla, Germany.

тел. +49 (35205) 62-210, факс +49(35205) 62-216

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 года.

Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул.Озерная, 46, тел. (495) 437 55 77, факс (495) 437 56 66

e-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян