

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТВИМ-I-600/1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВИМ-I-600/1 (далее - трансформаторы), предназначены для масштабного преобразования силы тока высокого фазного напряжения в силу тока, пригодную для питания приборов АСКУЭ или передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам в электросетях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении взаимной индукции.

Трансформаторы состоят из тороидального магнитопровода, выполненного из трансформаторной стали или из сплавов с высокой магнитной проницаемостью. Магнитопровод изолирован. Поверх изоляции на магнитопровод уложены витки из медного провода по всей длине окружности в один или несколько слоев. На магнитопровод устанавливаются опорные накладки из изоляционного материала с целью исключения механических воздействий на медный провод. Трансформаторы имеют одну вторичную обмотку.

Используются как встроенные измерительные трансформаторы тока на вводах силовых трансформаторов и реакторов.

Последний виток катушки внешней изоляции пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа и наносится знак поверки.

Внешний вид средства измерений приведен на рисунке 1.

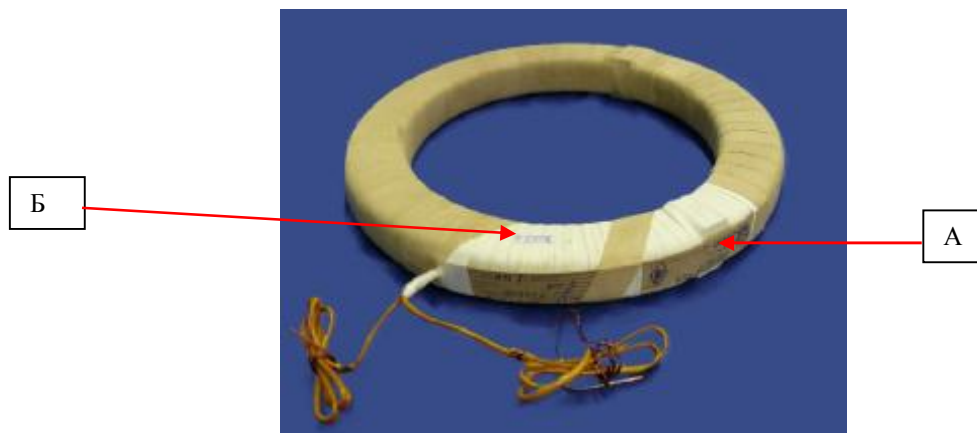


Рисунок 1 - Внешний вид средства измерений
Место пломбировки от несанкционированного доступа (А)
и место нанесения знака поверки (Б)

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Параметр	Значения
Значение наибольшего рабочего напряжения, кВ	0,72
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальные значения первичного тока, А	600
Номинальное значение вторичного тока, А	1
Класс точности вторичной обмотки	0,2S
Значения номинальной мощности вторичной обмотки, В·А	10
Значение номинального коэффициента безопасности приборов $K_{\text{Бном}}$, вторичной обмотки для измерений, не более	10

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Габаритные размеры трансформатора, мм, не более	
- внутренний диаметр	170
- внешний диаметр	360
- ширина	45
Масса, кг, не более	6
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +1 до +45
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	220000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Трансформатор тока ТВИМ-I-600/1 (зав. №№ 160924/1-1; 160924/1-2; 160924/1-3; 160924/2-1; 160924/2-2; 160924/2-3)	6 шт.
Паспорт	6 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- 1 трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.51 (Рег. № 55278-13), эталон первого разряда по ГОСТ Р 8.859-2013;
- 2 прибор сравнения КНТ-05 (Рег. № 37854-08);
- 3 магазин нагрузок МР 3027 (Рег. № 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на последний виток намотки внешней изоляции и свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТВИМ-I-600/1

1 ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.

2 ГОСТ Р 8.859-2013 Государственная система обеспечения единства измерений.

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока.

Изготовитель

ОАО «ПК ХК ЭЛЕКТРОЗАВОД»

Адрес: 107023, Россия, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 21

Тел/факс: (495) 777-8205; (495) 963-1119

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Стройэнергетика» (ООО «Стройэнергетика»)
ИНН 7716809275

Адрес: 129337, г. Москва, ул. Красная Сосна, д. 20, стр. 1, комн. 4

Тел.: +7 (926) 786-90-40

E-mail: Stroyenergetika@gmail.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: 8 (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, 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

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.