

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока АМТ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока АМТ предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты. Применяются в качестве комплектующего изделия для КРУЭ в электросетях 110 кВ.

Описание средства измерений

Трехфазные трансформаторы тока типа АМТ сконструированы специально для установки в корпусе КРУЭ и не являются обособленным конструктивным узлом. Токопроводы КРУЭ выполняют роль первичных обмоток. Соединение с другими модулями происходит при помощи штепсельных контактов. Вторичные обмотки расположены на кольцевидных сердечниках, смонтированных на внутренних электродах. Трансформатор тока может иметь от одной до восьми обмоток – измерительных и/или защитных. Их количество, размеры и расположение могут варьироваться в зависимости от конкретных требований. Выводы вторичных обмоток присоединены к проходным контактам, смонтированным на клеммной колодке, на боковой поверхности корпуса. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения доступа к клеммам. Высоковольтная изоляция внутри трансформатора тока обеспечивается за счет заполнения элегазом. Рабочее давление контролируется датчиком плотности элегаза. Для обеспечения взрывобезопасности при повышении давления свыше допустимых значений предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Изготавливаются четыре вида модификаций трансформаторов на различные наибольшие напряжения, обозначаемые как АМТ 123/3-5, АМТ 145/3-5, АМТ 123/3-6, АМТ 145/3-6, которые различаются также наибольшими рабочими напряжениями, габаритами, весовыми характеристиками и предельно допустимыми токами короткого замыкания (см. таблицу ниже).



Метрологические и технические характеристики

Характеристики	АМТ-123/3-5	АМТ-145/3-5	АМТ-123/3-6	АМТ-145/3-6
наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	145	126	145
номинальные первичные токи, А	200 – 4000			
номинальные вторичные токи, А	1 и 5			
для измерительных обмоток: - класс точности/ FS - номинальные нагрузки, В·А	0,2s; 0,5s; 0,2; 0,5; 1 / 5-15; 2,5-100			
для цепей защиты: - класс точности/предельная кратность - номинальные нагрузки, В·А	5P; 10P/ 10-40 2,5-100			
номинальная частота, Гц	50			
предельно допустимый ток к.з., кА	40		63	
масса не более, кг	666		790	
габаритные размеры, мм	Ø680x900		Ø710x1130	

Климатическое исполнение – УЗ по ГОСТ 15150-69 в диапазоне -30 до +55 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора методом наклейки и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока – 1 шт.
Руководство по эксплуатации – 1 экз.
Паспорт – 1 экз.

Поверка

Осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 " ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки".
Основные средства поверки: Трансформаторы тока эталонные ТТИ-5000.5 (номинальный первичный ток от 5 до 5000 А, относительная погрешность $\pm 0,05$ %), - Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03 \times A)$ %, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03 \times A)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации трансформаторов тока АМТ фирмы Trench Germany GmbH.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока АМТ:

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 Trench Germany GmbH, Германия.
Адрес : Nurnberger Strasse 199, 96050 Bamberg/ Germany
Тел. +49.951.1803-0, факс +49.951.1803-325

Заявитель

ООО «Сименс», г. Москва
Адрес: Россия, 115184, Москва, ул. Большая Татарская, д. 9

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

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«___» _____ 2013 г.