

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ARM4/N3F

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ARM4/N3F (в дальнейшем – трансформаторы) предназначены для масштабного преобразования тока и передачи сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора заключается в том, что токи в первичной и вторичной обмотках обратно пропорциональны числу витков этих обмоток.

Трансформаторы тока ARM4/N3F являются трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет одновременно функцию изолятора и несущей конструкции.

Трансформаторы тока ARM4/N3F конструктивно являются опорными трансформаторами тока.

Трансформаторы ARM4/N3F применяются в составе комплектных распределительных устройств (КРУ) в сетях напряжением 6, 10, 15, 20 кВ.

Климатическое исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150 с расширенным до минус 45°C температурным диапазоном.

Общий вид трансформаторов представлен на рис. 1. Клеймение трансформаторов после поверки осуществляется в виде наклейки на стенку корпуса.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Основные технические характеристики трансформаторов тока ARM4/N3F приведены в таблице 1.

| Характеристика | Значение | Примечание |
|--|-------------------------------|---|
| Наибольшее рабочее напряжение трансформатора, кВ | 7,2; 12; 17,5; 24 | |
| Частота переменного тока, Гц | 50 | |
| Номинальный первичный ток, А | от 5 до 800 | |
| Номинальный вторичный ток, А | 1 или 5 | |
| Количество вторичных обмоток | 3 | |
| Номинальный класс точности: – измерительных обмоток – обмоток для защиты | 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1 5P | Соотношение классов точности и номинальных вторичных нагрузок указано в паспорте и на табличке конкретного трансформатора |
| Номинальная вторичная нагрузка, В·А – вторичная обмотка (измерение) – вторичная обмотка (защита) | 1 – 50 1 – 50 | |
| Номинальная предельная кратность вторичной обмотки (для защиты) | 10; 15; 20; 30 | В зависимости от исполнения |
| Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки (для измерения) | 5; 10 | |
| Ток односекундной термической стойкости I_{1T} , кА, не более | 50 | |
| Габаритные размеры, не более, мм (длина x ширина x высота) | 291 x 198 x 295 | |
| Масса трансформатора не более, кг | 28 | |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус трансформатора в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

1 Трансформатор тока 1 шт.;
2 Паспорт 1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- эталонный трансформатор И512, КТ 0,05 (0,5 – 3000)А, 1 и 5 А;
- прибор сравнения КТ.01, ПГ (0,001÷1,0)%, (0,1÷20) мин.

Сведения о методиках (методах) измерений

Отсутствуют

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ARM4/N3F

ГОСТ 7746-2001 ГСИ Трансформаторы тока. Общие технические условия.
ГОСТ 8.217-2003 Трансформаторы тока. Методы и средства поверки.
МЭК 60044-1-2003 Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока.
Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение государственных учетных операций, осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

Фирма «Schneider Electric S.p.A.», Италия
Адрес: Strada Curagnata, 37, 17014, Cairo Montenotte (SV), Италия
tel: +39 019 5211611; fax: +39 019 5211756; e-mail: www.schneider-electric.com

Заявитель

ЗАО «Шнейдер Электрик»
Адрес: 127018, Россия, г. Москва, ул. Двинцев, 12, корп. 1
тел: (495) 777 99-90; факс: (495) 777 99 92
e-mail: ru.ccc@schneider-electric.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный № 30001-10,
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел./факс 251-76-01/113-01-14,
e-mail: info@vniim.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

М.П.

Е.Р. Петросян

«_____» _____ 2012 г.