

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока GIS12-053

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока GIS12-053 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматике, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты, в составе комплектных распределительных устройств

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока 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 тока GIS12-053 по принципу конструкции – опорные, с литой изоляцией. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые, имеют до трех вторичных обмоток. Имеют один коэффициент трансформации.

При установке трансформаторы помещаются в ячейку комплектного распределительного устройства. На основании имеются отверстия для крепления трансформатора и клемма для заземления с винтом М8. Внешний вид трансформатора и место пломбирования представлен на рисунке 1.

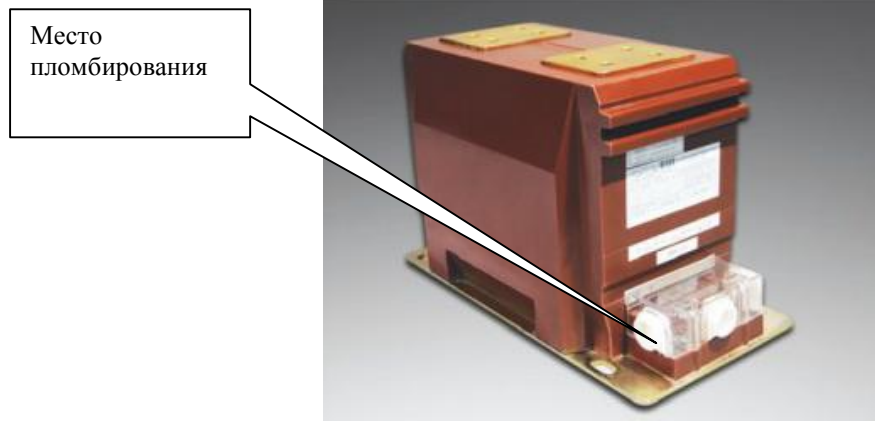


Рисунок 1.

Первичные и вторичные обмотки залиты компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и формирует корпус трансформатора. Выводы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок с отверстиями для болтов М12. Вторичные обмотки выведены в литую коробку для зажимов, закрытую пластмассовой крышкой и расположенную у основания трансформатора на узкой боковой стенке. Крышка, закрывающая зажимы, пломбируется для исключения несанкционированного доступа.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое. На боковой стенке 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	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный первичный ток, А	200; 400
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота переменного тока, Гц	50±0,5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5
Класс точности вторичной обмотки для защиты	10P
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	5
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для защиты коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	5
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	10
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее	10
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	360×148×245
Масса трансформатора, не более, кг	30

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование изделия	Количество
1	Трансформатор тока GIS12-053 Зав. №№ 13/129910736702 - 13/129910736731; 13/129911036738 – 13/129911036770; 14/0303060110196 - 14/0303060110198	66
2	Паспорт	66

Поверка

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

Основные средства поверки:

Наименование	Госреестр №
Регулируемый источник тока РИТ-5000	-
Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5	27007-04

Наименование	Госреестр №
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 GIS12-053

- ГОСТ 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 Ritz Instrument Transformers Shanghai Co, Ltd. , КНР.
Адрес: Linzer Str. 79, No.1-3 building Industrial Park, No.99 Huajia Road, Songjiang Industrial Zone, Shanghai, P.R. China.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Сименс» (ООО «Сименс»), г. Москва.
Адрес: 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д.9.
Тел.: (495) 737-24-13
Факс: (495) 737-23-85
Сайт: www.ptd.siemens.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, 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.