

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока SGCT

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока SGCT (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты, применяются в КРУЭ с элегазовой изоляцией.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем.

Трансформаторы являются масштабными преобразователями. Основная высоковольтная изоляция обеспечивается за счет элегаза, давление которого контролируется манометром и датчиком плотности, снабженным сигнализирующими и отключающими контактами, срабатывающими при отклонении давления от нормы. Защита от возможного повышения внутреннего давления обеспечивается за счет предохранительного клапана.

Трансформаторы имеют тороидальные сердечники с вторичными обмотками, которые расположены вне или внутри элегазового объема на алюминиевом цилиндрическом корпусе и защищены крышкой из листового алюминия, которая пломбируется через отверстие в соединении крепежных болтов с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Первичной обмоткой является токоведущий стержень, проходящий по оси трансформатора внутри корпуса. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам распределительной контактной коробки, закрепленной на корпусе.



Рис. 1 – Внешний вид трансформаторов тока SGCT

Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Номинальное напряжения, кВ	0,72
Номинальный первичный ток, А	От 50 до 10000
Номинальный вторичный ток, А	От 1 до 5
Номинальная частота, Гц	50 (60)
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,1; 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3; 5; 10
Класс точности вторичной обмотки для защиты	5P; 10P

Характеристика	Значение
Номинальная вторичная нагрузка, В·А: Коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,8$; Коэффициент мощности $\cos \varphi = 1,0$.	От 5 до 200 От 1 до 5
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений, не более	20
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, не менее	5
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1 от минус 60 °С до плюс 105 °С
Габаритные размеры (внешний × внутренний диаметр × высота), мм, не более:	От 100×50×15 до 1200×1000×500
Масса, кг, не более	От 0,1 до 500

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на табличку трансформаторов типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Трансформатор тока SGCT - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-200, госреестр № 37898-08.
- Трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИТТ-3000.5, госреестр № 19457-00.
- Прибор сравнения КНТ-05, госреестр № 37854-08.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам

1. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы – изготовителя «ENPAY Endustriyel Pazarlama ve Yatirim A.S.», Турция.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «ENPAY Endustriyel Pazarlama ve Yatirim A.S.», Турция.
Адрес: Karadenizliler Mah. Fakulte Cad. No 147/A P.K.91 41140 Basiskele, Kocaeli, Turkey
Тел.: +90 262 349 58 20;
Факс: +90 262 349 58 30.

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.