

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока СТ24

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока СТ24 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 СТ24 являются проходными трансформаторами внутренней установки с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет одновременно функцию изолятора и несущей конструкции. Трансформаторы тока СТ24 выпускаются в исполнениях СТ24, СТ24D, СТ24Е и СТ24F, отличающихся значениями номинальных первичных токов, габаритными и установочными размерами и массой. Климатическое исполнение соответствует УХЛ, категория размещения 3.1 ГОСТ 15150-69.

Общий вид трансформаторов тока СТ24 представлен на рис. 1. Клеймение трансформаторов после поверки осуществляется в виде наклейки на стенку корпуса.



Рис. 1

Метрологические и технические характеристики

Основные технические характеристики трансформаторов тока СТ24 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение	Примечание
Номинальное напряжение кВ	24	
Количество вторичных обмоток	1 ... 4	
Номинальный первичный ток ($I_{1Н}$), А	5 4000	
Номинальный вторичный ток ($I_{2Н}$), А	1; 5	
Номинальная вторичная нагрузка ($\cos\varphi=0.8$), ВА	2,5....30	100ВА по заказу. Соотношения классов точности и номинальных нагрузок указано в паспорте и на табличке каждого трансформатора
Номинальные классы точности: – измерительных обмоток – обмоток для защиты	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3 5P; 10P	
Номинальная предельная кратность тока вторичной обмотки (для защиты) не менее	520	45 по заказу
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерения не более	5 20	В зависимости от исполнения
Ток односекундной термической стойкости $I_{Т}$, кА	100 $I_{1Н}$	Не более 100 кА
Ток динамической стойкости $I_{д}$, кА	2,5 $I_{Т}$	
Средний срок службы, не менее, лет	25	
Габаритные размеры, Длина, мм; Ширина, мм Высота, мм	335 ...448 178 280	
Масса трансформатора, кг	3038	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на шильдик трансформатора методом наклейки.

Комплектность средства измерений

1 Трансформатор тока СТ24	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 СТ24

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

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 установленных законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма Dr. techn. JOSEF ZELISKO Fabrik fuer Elektrotechnik und Maschinenbau G.m.b.H.
(Австрия)
Адрес: А-2340, Modling, Beethovengasse 43 –45
Телефон: +43 2236 409 485
Факс: +43 2236 409 322

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

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.