

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока РАСТ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока РАСТ (трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на законе электромагнитной индукции. Ток первичной обмотки трансформатора создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Конструкция трансформаторов тока представляет собой кольцевой магнитопровод с вторичной обмоткой, заключенный в пластмассовый изолирующий корпус. В качестве первичной обмотки используется шина или кабель. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора и закрываются защитной пластиковой крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Трансформаторы тока выпускаются в следующих модификациях: РАСТ V1, РАСТ V2, РАСТ V3, которые отличаются метрологическими и основными техническими характеристиками.

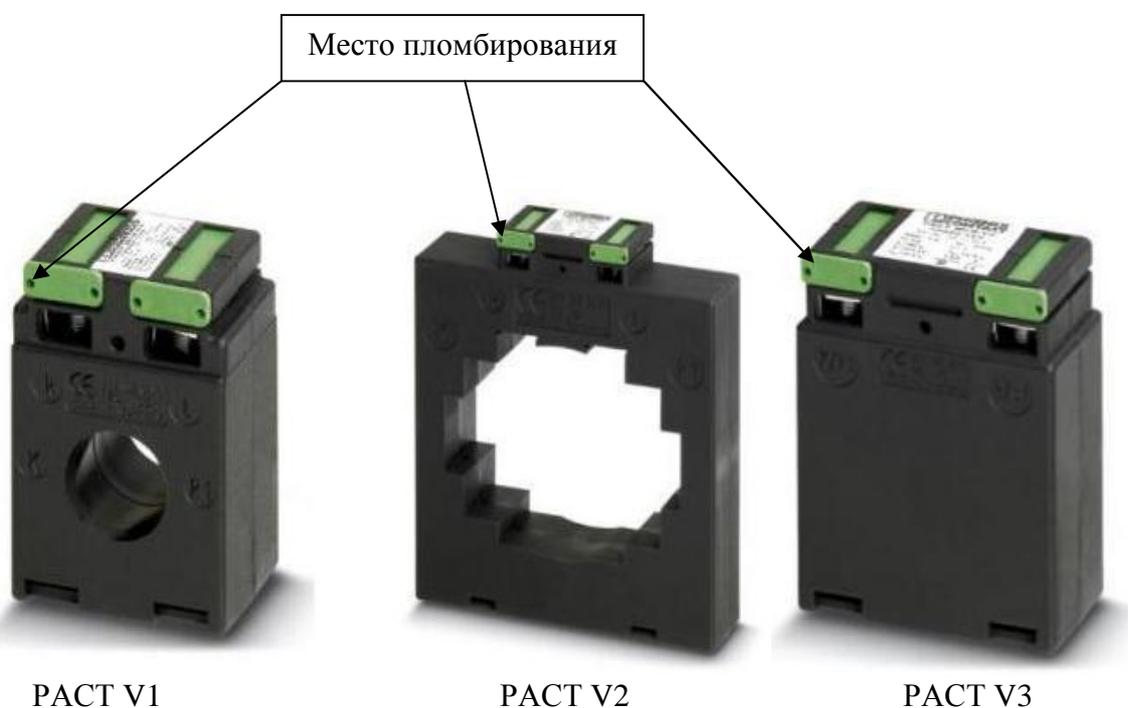


Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов тока РАСТ и схема пломбирования от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | | |
|---|---|--|--|
| | РАСТ V1 | РАСТ V2 | РАСТ V3 |
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | | |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 0,72 | | |
| Номинальный первичный ток, А | 50; 60; 75; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500 | 50; 60; 75; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 630; 750; 800; 1000; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000; 4000 | 1; 2; 2,5; 4; 5; 6; 7,5; 10; 12,5; 15; 20; 25; 30; 40 |
| Наибольший рабочий первичный ток, А | по ГОСТ 7746-2015 (табл. 11) | | |
| Номинальный вторичный ток, А | 1; 5 | | |
| Номинальная частота, Гц | 50 или 60 | | |
| Число вторичных обмоток | 1 | | |
| Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета | 0, 2S; 0, 2; 0, 5S; 0, 5; 1 | | |
| Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ | от 1 до 45 | | |
| Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{\text{Бном}}$ вторичных обмоток для измерений | от 1 до 10 | | |

Таблица 2 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | | |
|--|----------|------------|----------|
| | РАСТ V1 | РАСТ V2 | РАСТ V3 |
| Масса, кг, не более | 2,6 | | |
| Габаритные размеры, мм, не более (длина×ширина×высота) | 44×30×66 | 159×30×188 | 60×30×80 |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | У3 | | |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора, а также на паспортную табличку трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор тока | РАСТ | 1 шт. |
| Паспорт | - | 1 экз. |
| Набор крепежа (по заказу) | - | 1 шт. |

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформаторы тока измерительные лабораторные ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- приборы сравнения КНТ-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);
- магазины нагрузок МР 3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока РАСТ

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

"Phoenix Contact GmbH & Co. KG", Германия

Адрес: Flachsmarktstraße 8 Blomberg 32825

Телефон: +49 (0) 5235-3-00

Web-сайт: www.phoenixcontact.com; E-mail: corporatewebsite@phoenixcontact.com

Заявитель

Автономная Некоммерческая организация "Центр Сертификации Исследований "Метроном" (АНО "ЦСИ "Метроном")

ИНН 5018065801

Адрес: 141075, Московская обл., г. Королев, проспект Космонавтов, д. 17 А

Телефон: +7(495)223-63-87, +7(495)223-68-36

Web-сайт: <http://www.gost-sert.ru>; E-mail: metronom_aa@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве" (ФБУ "Ростест-Москва")

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект д.31

Телефон: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11; Факс: +7(499)124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Аттестат аккредитации ФБУ "Ростест-Москва" по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.