

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТБМО-110

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТБМО-110 (далее - 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.

Трансформаторы тока выполнены в виде опорной конструкции. Выводы первичной обмотки расположены на верхней части трансформаторов. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора и закрываются защитной металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Общий вид трансформаторов тока представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов тока

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | |
|---|------------------|--|
| Модификация трансформатора | ТБМО-110 УХЛ1 | |
| Заводской номер | 2587, 2473, 2476 | 517, 426, 632, 343, 344, 581, 589, 463, 571, 554, 349, 353, 443, 462, 569, 597, 453, 602, 440, 458 |
| Номинальное напряжение, кВ | 110 | |
| Номинальный первичный ток $I_{1ном.}$, А | 300 | 200 |
| Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}$, А | 1 | |
| Класс точности обмоток для измерения | 0,2S | |
| Номинальные нагрузки вторичной обмотки для цепей измерения $S_{ном.}$, В·А | 2 | |
| Номинальная частота $f_{ном.}$, Гц | 50 | |

Продолжение таблицы 1

| Наименование характеристики | Значение | |
|---|--|--|
| Модификация трансформатора | ТБМО-110 УХЛ1 | |
| Заводской номер | 3955, 3923, 3925, 1459, 1465, 1457, 4306, 4359, 4267, 4272, 4305, 4275, 4066, 3942, 4062, 3945, 3957, 3961, 3958, 3977, 3948, 3812, 3907, 3924, 3921, 3965, 3966, 4185, 4120, 3979, 3911, 3960, 3959, 3963, 3943, 3909, 3978, 3967, 4065, 4064, 4061, 4276, 4274, 4269 | |
| Номинальное напряжение, кВ | 110 | |
| Номинальный первичный ток $I_{1ном.}$, А | 1000 | |
| Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}$, А | 5 | |
| Класс точности обмоток для измерения | 0,5S | |
| Номинальные нагрузки вторичной обмотки для цепей измерения $S_{ном.}$, В·А | 20 | |
| Номинальная частота $f_{ном.}$, Гц | 50 | |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|-----------------------|---------------|------------|
| Трансформатор тока | ТБМО-110 УХЛ1 | 67 шт. |
| Паспорт ТБМО-110 УХЛ1 | - | 67 экз. |

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформаторы тока эталонные двухступенчатые ИТТ-3000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 19457-00);
- 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 наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТБМО-110

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

Открытое Акционерное Общество «Раменский электротехнический завод Энергия»
(ОАО «РЭТЗ Энергия»)

ИНН 5040010981

Адрес: 140105, Московская обл., г. Раменское, ул. Левашова, 21

Телефон (факс): +7 (496) 463-29-93, +7 (496) 465-34-73

Web-сайт: www.ramenergy.ru

E-mail: retz@ramenergy.ru

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный центр
«ЭНЕРГОАУДИТКОНТРОЛЬ» (ООО «ИЦ ЭАК»)

ИНН 7733157421

Адрес: 123007, г. Москва, ул. 1-ая Магистральная, д. 17/1, стр. 4

Телефон: +7 (495) 620-08-38; Факс: +7 (495) 620-08-48

Web-сайт: www.ackye.ru

E-mail: eaudit@ackye.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.