# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

# Трансформаторы тока ТПШФ-10

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТПШФ-10 (далее - трансформаторы тока) изготовлены в период с 1955 г. по 1959 г., предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой  $50\ \Gamma$ ц.

#### 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 ТПШФ-10 являются трансформаторами опорного типа с литой изоляцией, выполненной из компаунда, обеспечивающего электрическую прочность изоляции и защиту обмоток, одновременно выполняющего функции корпуса и несущей конструкции. Первичная обмотка трансформаторов - многовитковая или одновитковая, выводы которой расположены на верхней поверхности трансформатора.

Выводы вторичной обмотки расположены в центральной части корпуса трансформатора. Общий вид трансформаторов тока на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов тока

Программное обеспечение отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| таолица т - метрологические хар  | актеристики  |                     |
|--|--|---------------------|
| Наименование характеристики  | Значение   |                     |
| Заводской номер  | 3065, 3073, 3074, 2641, 2630, 2640, 3420, 3406, 3408, 3410, 3409, 3421 | 86628, 99214, 86629 |
| Номинальное напряжение, кВ   | 10   | 10                  |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ  | 12   | 12                  |
| Номинальный первичный ток $I_{1_{ m Hom.}},$ A                                   | 6000   | 2000                |
| Номинальный вторичный ток $I_{2_{	ext{Hom.}}},$ $A$                              | 5  | 5                   |
| Класс точности обмоток<br>для измерений и учета                                  | 0,5  | 0,5                 |
| Номинальная вторичная нагруз-<br>ка, В·А с коэффициентом<br>мощности соs φ = 0,8 | 50   | 30                  |
| Номинальная частота f <sub>ном.</sub> , Гц                                       | 50   | 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 | ТПШФ-10     | 15 шт.     |
| Паспорт ТПШФ-10    | -           | 15 экз.    |

## 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 MP 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 ТПШФ-10

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

#### Изготовитель

ПО «Электроаппарат» (изготовлены в период с 1955 г. по 1959 г.) Адрес: г. Ленинград, 24-я линия Васильевского острова, 3/7

## Заявитель

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

ИНН 7733157421

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

Телефон (факс): +7 (495) 620-08-38, +7 (495) 620-08-48

Web-сайт: <u>www.ackye.ru</u> E-mail: <u>eaudit@ackye.ru</u>

#### 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.