

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТВ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВ (далее - трансформаторы тока) изготовлены в период с 1947 г. по 1976 г., 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. В качестве первичной обмотки используется шина или кабель. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора.

Общий вид трансформаторов тока приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов тока

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	ТВ-35	ТВ-35/10		
Модификация трансформатора	ТВ-35	ТВ-35/10		
Заводской номер	2579-А	315-С, 315-А, 2055-В, 2055-А, 4682-С, 4682-А	3862-А, 3862-В, 3862-С	4892-С, 4892-А
Номинальное напряжение, кВ	35	35	35	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	42	42	42	42
Номинальный первичный ток $I_{1ном.}, А$	600	300	300	600
Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}, А$	5	5	5	5
Класс точности обмоток для измерений и учета	1,0	3,0	3,0	1,0
Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$	40	30	40	30
Номинальная частота $f_{ном.}, Гц$	50	50	50	50

Окончание таблицы 1

Наименование характеристики	Значение	
	ТВ-110	ТВ-110/20
Модификация трансформатора	ТВ-110	ТВ-110/20
Заводской номер	4087-С, 4087-В, 4087-А	1947-С, 1947-В, 1947-А, 2690-С, 2690-В, 2690-А
Номинальное напряжение, кВ	110	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	126
Номинальный первичный ток $I_{1ном.}, А$	1000	400
Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}, А$	5	5
Класс точности обмоток для измерения	0,5	3,0
Номинальные нагрузки вторичной обмотки для цепей измерения $S_{ном.}, В·А$	50	30
Номинальная частота $f_{ном.}, Гц$	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	ТВ-35	1 шт.
Трансформатор тока	ТВ-35/10	11 шт.
Трансформатор тока	ТВ-110	3 шт.
Трансформатор тока	ТВ-110/20	6 шт.
Паспорт ТВ-35	-	1 экз.
Паспорт ТВ-35/10	-	11 экз.
Паспорт ТВ-110	-	3 экз.
Паспорт ТВ-110/20	-	6 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 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 ТВ

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

ПО «Трансформатор» (изготовлены в 1947 - 1976 гг.)

Адрес: Самарская обл., г. Тольятти, ул. Индустриальная, д. 1

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 (факс): +7 (495) 620-08-38, +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.