

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТВ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВ (далее по тексту - трансформаторы тока) изготовлены в период с 1993 г. по 2007 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

Параметр	Значение				
Модификация трансформатора	ТВ-35-II У2	ТВ-35-2-4 У2		ТВ-110-I	ТВ-110-1-3 У2
Номинальное напряжение, кВ	35	35	35	110	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	42	42	42	126	126
Заводской номер	2354-A, 2354-B, 2354-C	5142, 5150	6382, 6384	4652, 4650, 4649	4664
Номинальный первичный ток $I_{1ном.}, A$	600	100	300	750	750
Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}, A$	5	5	5	5	5
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	1	0,5	0,5	0,5S	0,5S
Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$	30	30	30	40	40
Номинальная частота $f_{ном.}, Гц$	50	50	50	50	50

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение	
Модификация трансформатора	ТВ-110	ТВ-110-1-5
Номинальное напряжение, кВ	110	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	126
Заводской номер	267	5458, 5467, 5468, 5462, 5466, 5452, 5451, 5449, 5438, 5433
Номинальный первичный ток $I_{1ном.}, A$	600	600
Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}, A$	5	5
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	3	0,5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$	30	20
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-II У2	3 шт.
Трансформатор тока	ТВ-35-2-4 У2	4 шт.

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТВ-110-I	4 шт.
Трансформатор тока	ТВ-110-1-5	11 шт.
Трансформатор тока	ТВ-110-1-3 У2	1 шт.
Паспорт ТВ-35-II У2	-	3 экз.
Паспорт ТВ-35-2-4 У2	-	4 экз.
Паспорт ТВ-110-I	-	4 экз.
Паспорт ТВ-110-1-5	-	11 экз.
Паспорт ТВ-110-1-3 У2	-	1 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 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

### **Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Свердловский завод трансформаторов тока»  
(ОАО «СЗТТ»)

Адрес: 620017, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, 25

### **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

Сайт: [www.ackye.ru](http://www.ackye.ru)

E-mail: [eaudit@ackye.ru](mailto: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](mailto: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.