

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ



«УРАЛТЕСТ»

Р. Е. Крюков

03 2010 г.

*Трансформаторы тока ТВ*

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный номер  
Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 7746-2001 и техническим условиям ТУ16-2004 ОГГ.671 237.049 ТУ.

### Назначение и область применения

Трансформаторы предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частоты 50 и 60 Гц.

Трансформаторы устанавливаются в выключатели и силовые трансформаторы, изготавливаются для электроэнергетики и поставок на экспорт.

### Описание

По первичной обмотке (обмоткой трансформатора служит высоковольтный ввод выключателя, силового трансформатора или линейный ввод) проходит первичный ток, который создает в тороидальном магнитопроводе, переменный магнитный поток. Магнитный поток, охватывающий витки вторичной обмотки, индуцирует в них электродвижущую силу. При замыкании вторичной обмотки на нагрузку по ней протекает ток, значение которого определяется коэффициентом трансформации. Для получения различных коэффициентов трансформации вторичная обмотка имеет несколько ответвлений.

Стороны трансформатора, соответствующие линейным выводам первичной цепи, обозначены Л1 и Л2. Трансформатор снабжен табличкой с указанием основных технических данных и предупреждающей надписью о напряжении на разомкнутых вторичных обмотках.

Трансформаторы наружной установки выпускаются в литом корпусе, выполненном из изоляционного материала. Он является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмотки от климатических и механических воздействий. На корпусе расположены табличка технических данных и клеммы выводов вторичной обмотки, которые закрыты защитной крышкой.

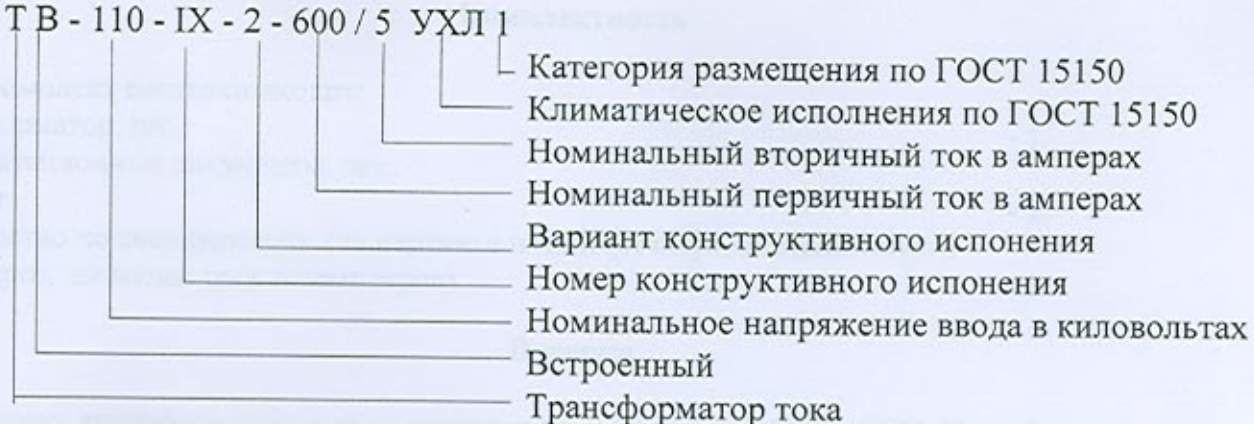
Трансформаторы выпускаются в разных модификациях, отличающиеся классами напряжений вводов, габаритными размерами и наружной изоляцией.

### Основные технические характеристики

Структура условного обозначения встроенного трансформатора тока на примере ТВ-110-IX-2-600/5 УХЛ1.



Т В - 110 - IX - 2 - 600 / 5 УХЛ 1



Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристик	Значение характеристик	
Класс напряжения ввода, кВ	10; 35; 110; 220; 330; 500; 750	
Номинальный первичный ток, А	30; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 3000; 4000; 5000; 6000; 8000	
Номинальный вторичный ток, А	1; 5	
Классы точности по ГОСТ 7746-2001 вторичной обмотки: -для измерений и учета -для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3; 10 5P; 10P	
Номинальная вторичная нагрузка с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ В·А	1; 3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 100	
Номинальная предельная кратность	от 3 до 80	
Номинальный коэффициент безопасности	от 5 до 90	
Внутренний диаметр, мм	от 50 до 1200	
Наружный диаметр, мм	от 100 до 1500	
Высота, мм	от 20 до 300	
Масса, кг	от 1 до 200	
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С: -для исполнения УХЛ и ХЛ; -для исполнения Т; -для исполнения О; -для исполнения У	Категория размещения 1	Категория размещения 2
	от минус 60 до плюс 50	от минус 60 до плюс 40
	от минус 10 до плюс 60	от минус 10 до плюс 45
	----- -----	от минус 60 до плюс 45 от минус 45 до плюс 40
Средний срок службы трансформаторов, лет	30	
Средняя наработка до отказа, ч	40 · 10 <sup>5</sup>	

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на табличку технических данных методом термотрансферной печати (методом рельефного изображения – для трансформаторов наружной установки), на титульный лист паспорта типографским способом.



## Комплектность

В комплект поставки входит:	
Трансформатор, шт.	- 1.
Эксплуатационные документы, экз.:	
паспорт	- 1;
руководство по эксплуатации (на партию в пятьдесят штук, поставляемую в один адрес, не менее трех экземпляров)	- 1

## Поверка

Поверку трансформаторов тока проводят по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 8 лет.

## Нормативная и техническая документация

ГОСТ 7746-2001. Трансформаторы тока. Общие технические условия.  
Технические условия ТУ16-2004 ОГГ.671 237.049 ТУ. Трансформаторы тока ТВ.

## Заключение

Тип трансформаторов тока ТВ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Трансформаторы тока ТВ соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия №РОСС RU. МВ02.В01521. Срок действия до 06.08.2011г. Выдан ассоциацией предприятий испытательных центров высоковольтного электрооборудования «ЭНЕРГОСЕРТ».

## Изготовитель

ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»  
Адрес: 620043, Россия, г. Екатеринбург, Черкасская, 25.  
Телефон: /343/ 234-31-04, Факс: /343/212-52-55

Генеральный директор

ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»

А. А. Бегунов

