



ОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «УРАЛТЕСТ»

М.В. Чигарев

11 2007г.

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Трансформаторы тока ТОЛ-20	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36025-07</u> Взамен №
-------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ16-2007 ОГГ.671 213.048 ТУ.

**Назначение и область применения**

Трансформаторы тока ТОЛ-20 предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в электрических установках переменного тока частоты 50 и 60 Гц класса напряжения до 20 кВ (на экспорт до 24 кВ).

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства и другие электроустановки и являются комплектующими изделиями.

**Описание**

Трансформатор выполнен в виде опорной конструкции, имеет магнитопровод, первичную и вторичные обмотки залитые компаундом, который обеспечивает электрическую прочность изоляции и защиту обмоток от проникновения влаги и механических повреждений.

Трансформаторы имеют две, три или четыре вторичных обмотки (для измерения и для защиты), каждая на своем магнитопроводе.

Маркировка выводов первичной и вторичных обмоток рельефная, выполняется компаундом при заливке трансформатора в форму.

На трансформаторе имеется табличка технических данных с предупреждающей надписью о напряжении на разомкнутых вторичных обмотках.

Крепление трансформатора производится с помощью крепежных втулок с резьбой, расположенных на нижней опорной поверхности.

Климатическое исполнение УХЛ и Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

**Основные технические характеристики**

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	Конструктивное исполнение		
	2	3	4
Номинальное напряжение, кВ	20; 24*		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24; 26,5*		
Номинальная частота переменного тока, Гц	50; 60		
Номинальный вторичный ток, А	1; 5		
Номинальный первичный ток, А	5 - 2500		
Количество вторичных обмоток	2	3	4
Класс точности: вторичной обмотки для измерений вторичной обмотки для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3 5P; 10P		
Номинальная предельная кратность	от 2 до 30		
Номинальная нагрузка, В·А: -вторичной обмотки для измерений с $\cos \varphi = 1$ ; -вторичной обмотки для измерений с $\cos \varphi = 0,8$ ; -вторичной обмотки для защиты с $\cos \varphi = 0,8$	1; 2; 2,5 3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 50 3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 50		

## Окончание таблицы 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	Конструктивное исполнение		
	2	3	4
Номинальный коэффициент безопасности	от 2 до 30		
Габаритные размеры, не более, мм	420x178x333		
Масса, не более, кг	43		
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С:	от минус 60 до плюс 55		
Средний срок службы трансформатора, лет	30		
Средняя наработка до отказа, ч	40 · 10 <sup>5</sup>		

## Примечания

- 1 \* Для трансформаторов, предназначенных для поставок на экспорт.
- 2 Значения вторичных нагрузок, вторичного тока, предельной кратности вторичной обмотки для защиты, коэффициента безопасности приборов вторичной обмотки для измерений, количество вторичных обмоток, классы точности уточняются в заказе.
- 3 Трансформаторы могут изготавливаться с выводами вторичных обмоток из гибкого многожильного провода. Длина выводов вторичных обмоток оговаривается в заказе.

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносят на табличку технических данных методом термо-трансферной печати, на титульный лист паспорта типографским способом.

**Комплектность**

Трансформатор, шт.-1

Крепеж, комплект, шт.-1

Детали для пломбирования, комплект, шт.- по количеству обмоток для измерения \*

Паспорт, экз.-1

Руководство по эксплуатации, экз.- не менее 3 экз. на 50 шт.

Примечание - \* Для трансформаторов с гибкими вторичными выводами детали для пломбирования и крепеж в комплект поставки трансформатора не входят.

**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 ТУ16-2007 ОGG.671 213.048 ТУ. «Трансформаторы тока ТОЛ-20».

**Заключение**

Трансформатор тока ТОЛ-20 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия №РОСС RU. МВ02.В01361. Срок действия с 19.10.2007 г. по 19.10.2010 г. Выдан ОС ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АССОЦИАЦИИ «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