ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока ТКС-0,66, ТРС-0,66 по принципу конструкции являются катушечными, опорного исполнения на ленточном магнитопроводе и представляют собой литой блок, в качестве изоляции которого применяется эпоксидный компаунд, который обеспечивает защиту обмоток от климатических и механических воздействий. Трансформаторы имеют одну первичную и одну вторичную обмотку для измерений.

Трансформаторы тока ТШС-0,66 по принципу конструкции являются шинными, опорного исполнения на ленточном магнитопроводе и представляют собой литой блок, в качестве изоляции которого применяется эпоксидный компаунд. Трансформаторы имеют одну вторичную обмотку для измерений.

Принцип действия трансформаторов тока заключается в преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов, а также обеспечения электрической изоляции измерительных устройств от цепей высокого напряжения.

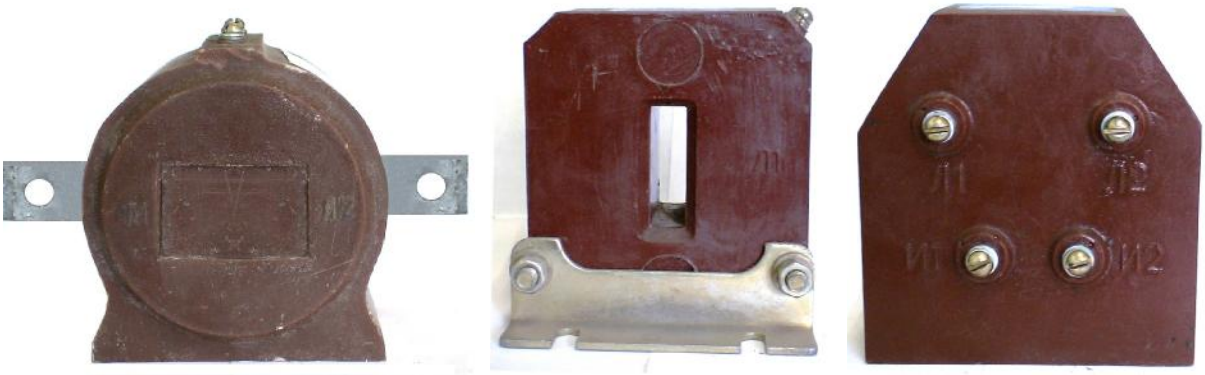


Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66 представлены в таблице 1

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66

Характеристика	Значение		
	ТКС-0,66	ТШС-0,66	ТРС-0,66
Номинальное рабочее напряжение, кВ	0,66		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72		
Номинальный первичный ток, А	от 5 до 300	от 400 до 1500	5
Номинальный вторичный ток, А	1; 5	1; 5	1

Окончание таблицы 1

Характеристика	Значение		
	ТКС-0,66	ТШС-0,66	ТРС-0,66
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности cos φ = 0,8, В·А	5; 40	10; 40	10
Класс точности	1; 3	0,5; 1; 3	0,5
Номинальная частота, Гц	50; 60		
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки	1,3; 3,5; 3,6; 4,8	1,6; 2	–
Габаритные размеры, мм: – длина – ширина – высота	 180 60; 80 122	 120 110 126; 146; 166	 107 68 115
Масса, кг, не более	2,7	3,3	1,9
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	ОМ3, У3, Т3, М5		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта и на табличку технических данных трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

– трансформатор тока 1 шт.
– паспорт 1 экз.
– руководство по эксплуатации (на партию в один адрес) 1 экз.

Поверка

Поверка трансформаторов тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66 осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

– трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5
номинальное рабочее напряжение, кВ: 0,66;
номинальные значения первичного тока, А: от 5 до 5000
класс точности: 0,05

– прибор сравнения КНТ-03
предел измерения токовой погрешности, %: ± 19,99;
предел измерения угловой погрешности, угловых мин: ± 1999

– магазин сопротивлений нагрузочный трансформаторов тока НТТ
номинальные величины нагрузки, В·А: от 1,75 до 50

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66 указаны в документах:

– ИБЛТ.671211.015 РЭ «Трансформаторы тока ТКС-0,66. Руководство по эксплуатации»;

– ИБЛТ.671211.008 РЭ «Трансформаторы тока ТШС-0,66. Руководство по эксплуатации»;

– ИБЛТ.671211.016 РЭ «Трансформаторы тока ТРС-0,66. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТКС-0,66, ТШС-0,66, ТРС-0,66

ГОСТ 7746-2001 «ГСИ. Трансформаторы тока. Общие технические условия».
ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».
Технические условия ТУ3414-027-05755476-2005.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ОАО «Самарский трансформатор»
Адрес: 443017, г. Самара, Южный проезд, 88
Тел. 8 (846) 26-16-823, факс 8 (846) 26-16-825

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва»
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31
Тел. (495) 544-00-00; http://www.rostest.ru
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Е.Р. Петросян

М.п. «____»_____2011 г.