

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66 (далее - трансформаторы) предназначены для контроля и передачи сигналов измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы классов точности 0,2S; 0,5S применяются для коммерческого учета электроэнергии, классов точности 0,2; 0,5; 1; 3; 5 - в схемах измерения.

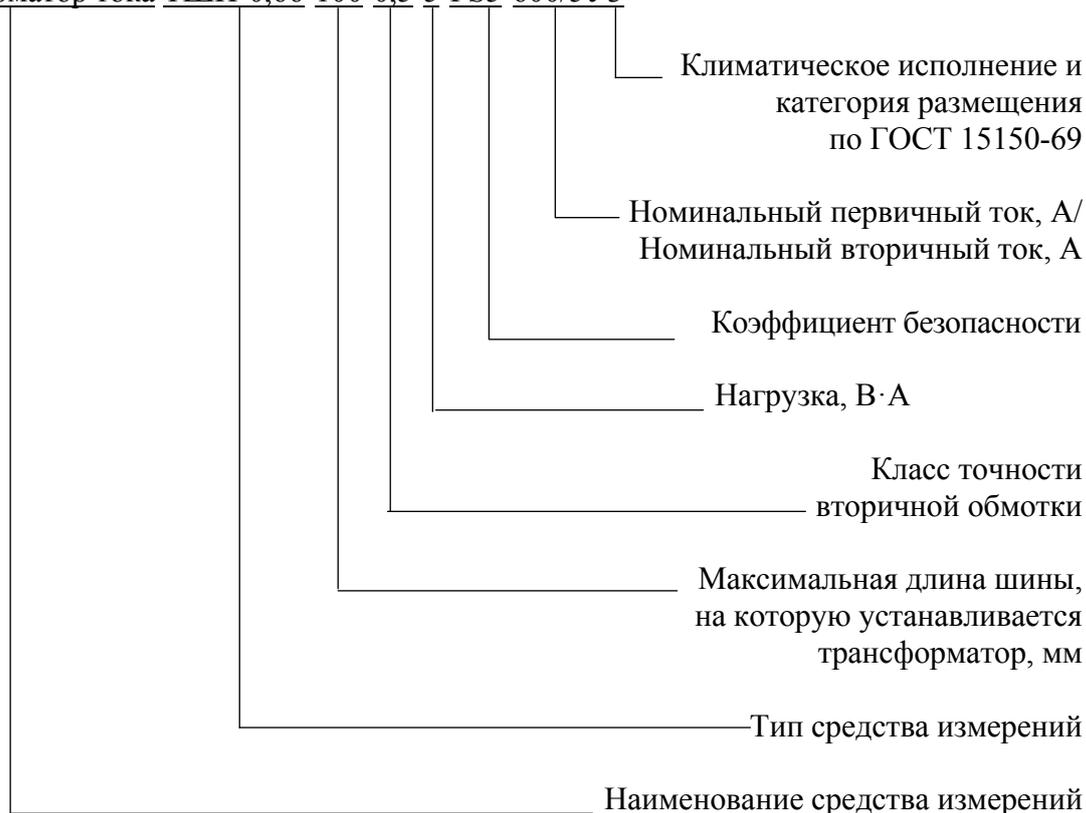
Трансформаторы серии ТОП-0,66 имеют многовитковую первичную обмотку. Трансформаторы серии ТШП-0,66 не имеют собственной первичной обмотки, ее роль выполняет шина или кабель распределительного устройства, проходящие через внутреннее окно трансформаторов. Главная изоляция между шиной или токопроводящими жилами кабеля и вторичной обмоткой трансформаторов обеспечивается изоляцией шины или кабеля.

На корпусе, выполненном из термопласта, имеется пломбировочная табличка, предназначенная для предупреждения несанкционированных действий. Трансформаторы имеют прозрачную крышку с возможностью пломбирования для защиты вторичных выводов измерительной обмотки от несанкционированного доступа.

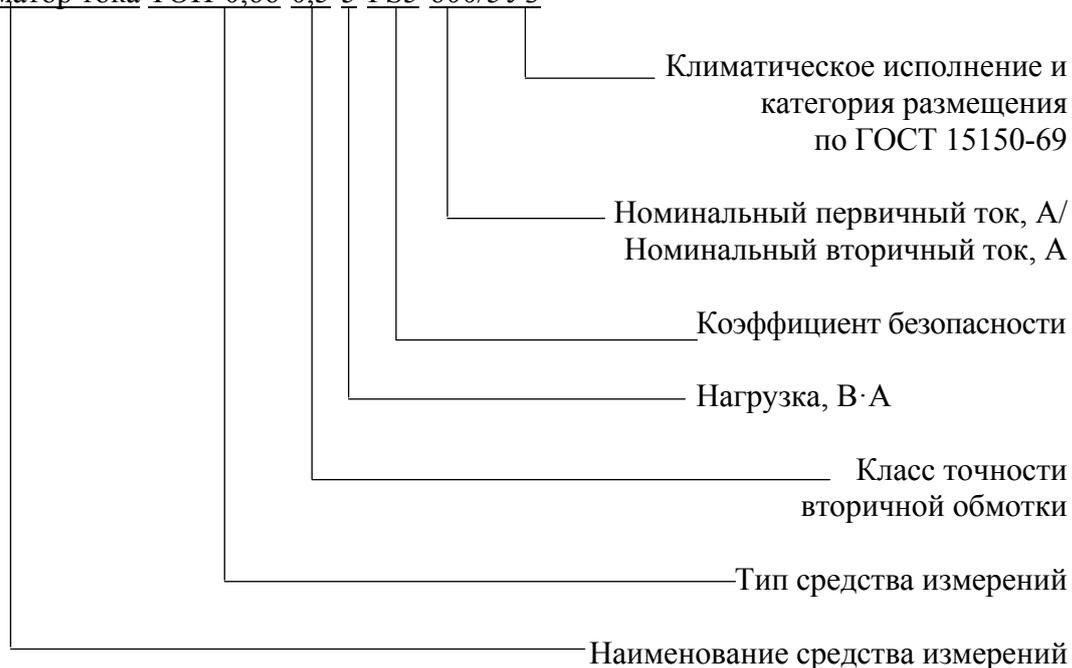
Крепление трансформаторов производится на токопровод (шину) при помощи винтов с наконечниками или непосредственно через установочные ножки.

Пример обозначения трансформаторов:

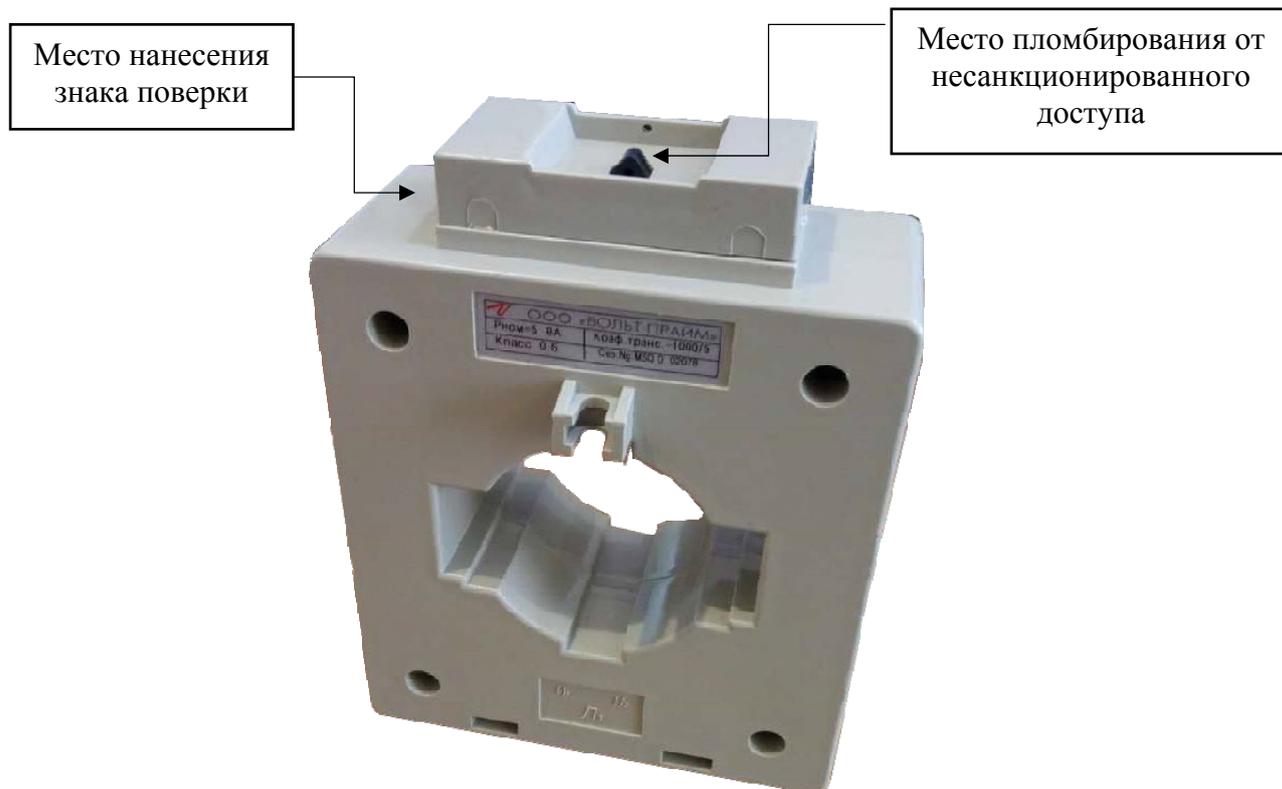
Трансформатор тока ТШП-0,66-100-0,5-5-FS5-600/5У3



Трансформатор тока ТОП-0,66-0,5-5-FS5-600/5У3



Общий вид трансформаторов с местами пломбирования от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки представлен на рисунке 1.



а) трансформаторы серии ТШП-0,66



б) трансформаторы серии ТОП-0,66

Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов с местами пломбирования от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1- Метрологические и технические характеристики трансформаторов

Наименование характеристики	Значение для модификации							
	ТОП-0,66	ТШП-0,66 (30М)	ТШП-0,66 (30)	ТШП-0,66 (40)	ТШП-0,66 (60)	ТШП-0,66 (85)	ТШП-0,66 (100)	ТШП-0,66 (125)
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,66							
Наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р.}$, кВ	0,72							
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 300; 400; 500	40; 50; 60; 75; 100; 150; 200;250	100; 125; 150; 200; 250; 300	300; 400; 500; 600	600; 750; 800; 1000	750; 800; 1000; 1200; 1500	1000; 1200; 1500; 2000; 2500; 3000	1500; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000; 6000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	5							
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$: - с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$, В·А - с индуктивно - активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	1; 2,5; 5; 7,5 5; 10; 15; 20; 25							
Количество вторичных обмоток для измерений и учета	1							
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5; 0,5S; 1; 3							
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета $K_{Бном}$, не более	5							
Номинальная частота переменного тока $f_{ном}$, Гц	50							

Окончание таблицы 1

Наименование характеристики	Значение для модификации							
	ТОП-0,66	ТШП-0,66 (30М)	ТШП-0,66 (30)	ТШП-0,66 (40)	ТШП-0,66 (60)	ТШП-0,66 (85)	ТШП-0,66 (100)	ТШП-0,66 (125)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛЗ							
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	87×104×118	61×81×32	75×98×42	75×98×42	103×127×42	128×157×42	144×156×42	192×224×42
Масса, кг, не более	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	1,2	1,2	2,5
Средняя наработка на отказ, ч	106 000							
Средний срок службы, лет	25							

Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформаторов и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность трансформаторов представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность трансформаторов

Наименование	Количество
Трансформатор тока ТШП-0,66, ТОП-0,66	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ГТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- трансформатор тока измерительный лабораторный ГТИ-200 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37898-08);
- прибор сравнения КНТ-05 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37854-08);
- магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус трансформаторов и (или) свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТШП-0,66, ТОП-0,66

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

ТУ 27.11.42.000-001-65999954-18 Трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Вольт-Прайм» (ООО «Вольт-Прайм»)

ИНН 6319195595

Адрес: 443029, г. Самара, ул. 6-я просека, д.143, эт. 1, оф. 27

Телефон: 8-(846)-2-202-42-24

E-mail: sales@voltprime.ru

Web-сайт: www.voltprime.ru

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Алира» (ООО «Алира»)
ИНН 7714779191
Юридический адрес: 119313, г. Москва, Ленинский просп., 95
Фактический адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, 3 оф. 202
Web-сайт: www.aliracert.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35, 36
Телефон: +7 (495) 278-02-48
E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.