

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 частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, то есть на создании электродвижущей силы переменным магнитным полем. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы класса точности 0,5S применяются для коммерческого учета электроэнергии, класса точности 0,5 - в схемах измерения.

Трансформаторы тока ТШП-0,66 по принципу конструкции – шинные. Одна или несколько параллельно включенных шин распределительного устройства служат первичной обмоткой. Трансформаторы тока ТОП-0,66 предназначены для установки на опорной плоскости.

Корпус трансформаторов тока выполнен из легированного поликарбоната. В комплекте имеется пломбирочная крышка, предназначенная для защиты выводов вторичной обмотки от несанкционированного доступа.

Крепление трансформаторов производится с помощью крепежных металлических пластин или с помощью крепежной металлической шины.

Структура обозначения трансформаторов:



Общий вид трансформаторов с местами нанесения знака поверки и знака утверждения типа представлен на рисунке 1. Места пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.

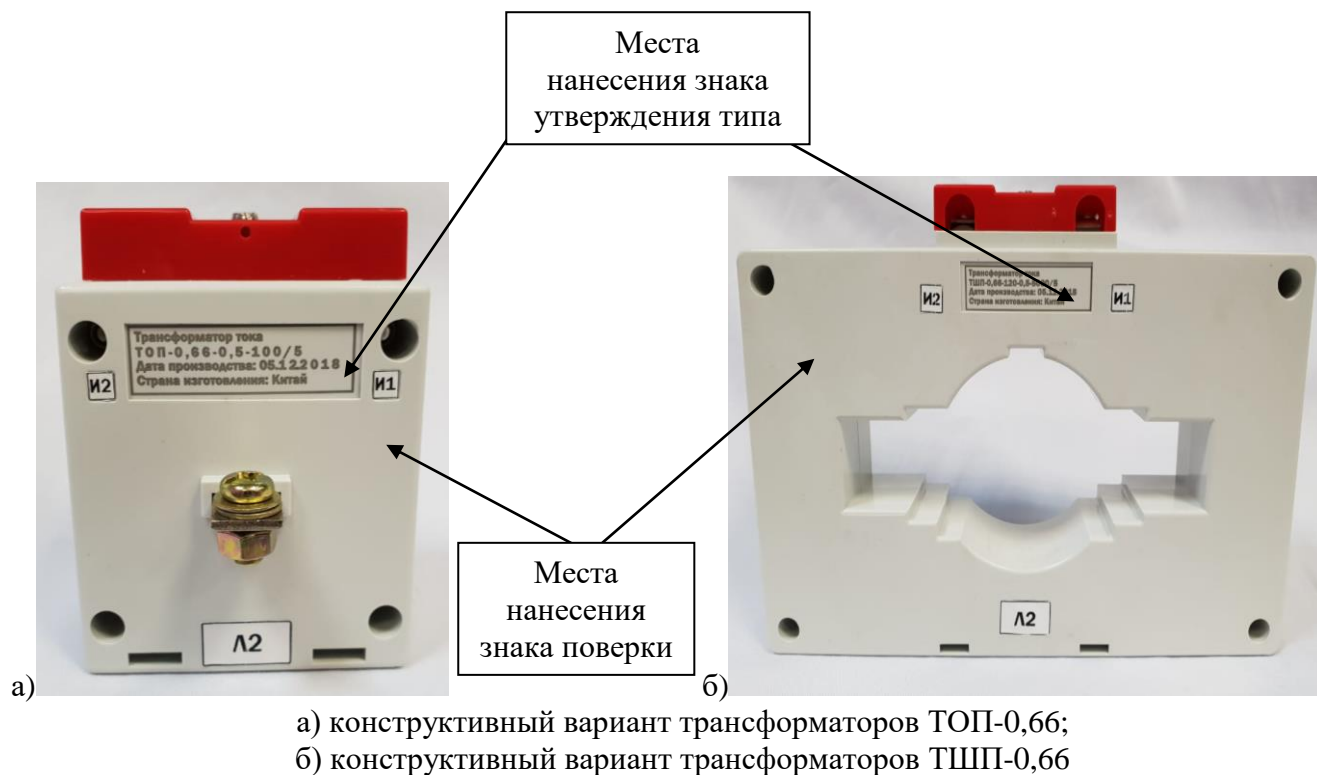


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов с местами нанесения знака поверки и знака утверждения типа

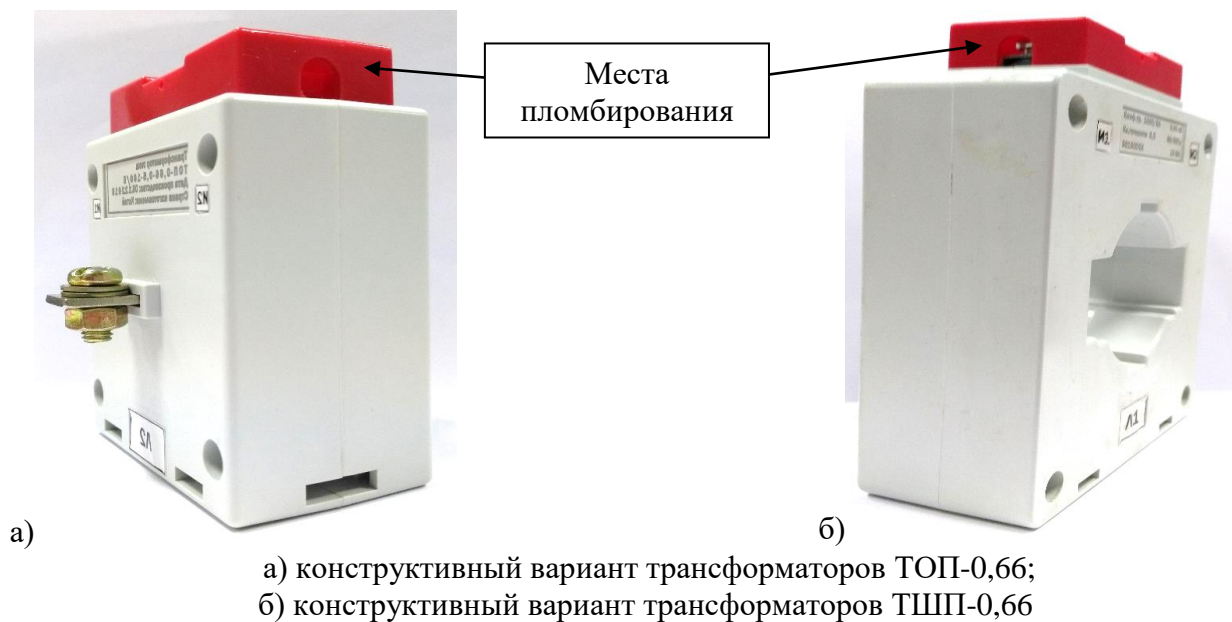


Рисунок 2 - Места пломбирования от несанкционированного доступа

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 исполнений						
	ТОП-0,66	ТШП-0,66-30	ТШП-0,66-40	ТШП-0,66-60	ТШП-0,66-80	ТШП-0,66-100	ТШП-0,66-120
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,66						
Наибольшее рабочее напряжение $U_{нр}$, кВ	0,72						
Номинальная частота, Гц	50						
Номинальный первичный ток $I_{1ном}^1$, А	от 5 до 100	от 30 до 300	от 300 до 600	от 400 до 1000	от 750 до 1500	от 800 до 3000	от 1500 до 5000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	5						
Класс точности вторичных обмоток для измерений по ГОСТ 7746-2015	0,5; 0,5S						
Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{Бном}$	5						
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2 ном}^2$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	5	5	от 5 до 10	от 5 до 10	10	от 10 до 20	от 10 до 25
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ						
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	3						
Габаритные размеры, мм, не более:							
- ширина	68	75	75	102	125	170	190
- высота	86	100	99	126	118	136	136
- глубина	40	40	40	40	40	41	41
Масса, кг, не более	0,56	0,58	0,58	0,68	0,62	0,94	1,18
Средняя наработка на отказ, ч	262800						
Средний срок службы, лет	30						
¹⁾ Значение номинального первичного тока $I_{1ном}$ выбирается из ряда номинальных первичных токов по ГОСТ 7746-2015; ²⁾ Значение номинальной вторичной нагрузки $S_{2 ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ выбирается из ряда номинальной вторичной нагрузки $S_{2 ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ по ГОСТ 7746-2015.							

Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформаторов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность трансформаторов

Наименование	Количество
Трансформатор тока ТШП-0,66 или ТОП-0,66 ¹⁾	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Крепежная металлическая пластина	2 шт.
Крепежная металлическая шина	1 шт.
Фиксирующий изолятор	2 шт.
Набор крепежных элементов	1 шт.

¹⁾ В зависимости от заказа

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- 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 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

Изготовитель

«Delixi Electric Ltd.», Китай

Адрес: Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604, China

Телефон: 0086 577 6177 8888

Факс: 0086 577 6177 8322

Заявитель

Акционерное общество «Шнейдер Электрик» (АО «Шнейдер Электрик»)

ИНН 7712092928

Адрес: 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корп. 1, здание «А»

Телефон: +7 (495) 777-99-90

Факс: +7 (495) 777-99-92

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

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.