

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТШП-ТЦ-0,66

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТШП-ТЦ-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 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.

Трансформаторы выпускаются с различными конструктивными исполнениями 5, 6, 8, 10, которые отличаются между собой размерами корпуса, формой, массой.

На трансформаторы устанавливаются крышки с возможностью пломбирования с целью исключения несанкционированного доступа к вторичным выводам.

Пример обозначения трансформаторов:

Трансформатор тока ТШП-ТЦ-0,66-5-0,5-10-800/5 У3



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

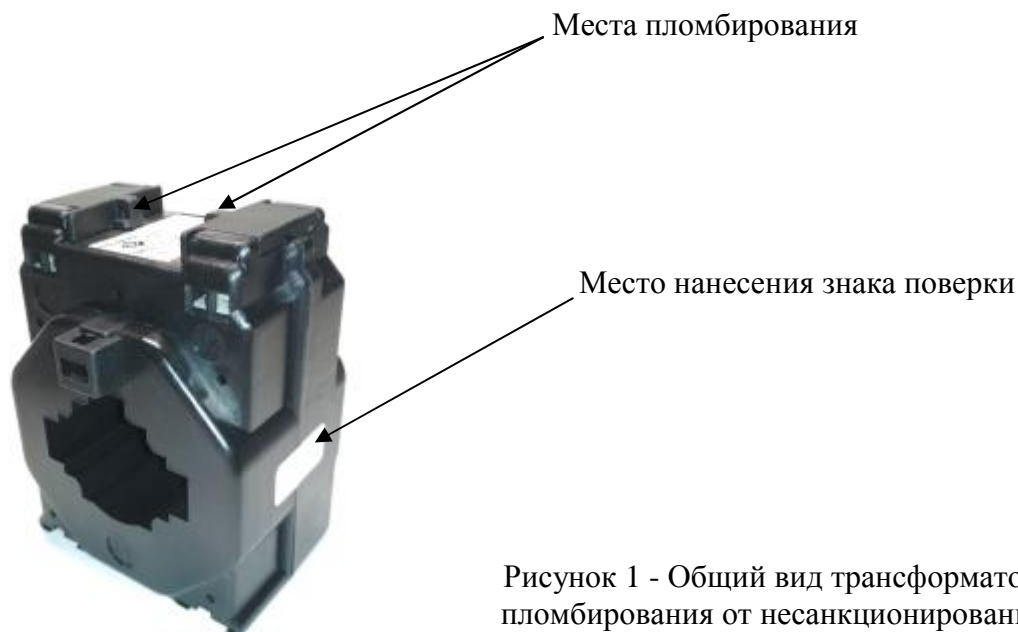


Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов с местами пломбирования от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота переменного тока, Гц	50; 60*
Номинальный первичный ток, А	40; 50; 60; 75; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Класс точности вторичной обмотки для измерений, для учета, для измерений и защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3
Количество вторичных обмоток для измерений, для учета, для измерений и защиты	1
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ : с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$ , В·А с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	1; 2; 2,5 3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50
Номинальный коэффициент безопасности $K_{Бном}$ вторичных обмоток для измерений	от 2 до 30
Примечания	
1. * Для трансформаторов, предназначенных для поставок на экспорт.	
2. Значение вторичных нагрузок, вторичного тока, коэффициента безопасности приборов, классы точности, уточняются в заказе.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УЗ
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более: для исполнения 5 для исполнения 6 для исполнения 8 для исполнения 10	58×75,4×60,5 64×65×83,9 84,5×106,4×74,7 108×134,4×75,7
Масса, кг, не более: для исполнения 5 для исполнения 6 для исполнения 8 для исполнения 10	0,33 0,55 0,9 1,3
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка на отказ, ч	400000

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока ТШП-ТЦ-0,66	-	1 шт.
Паспорт	ВУШК.671221.001 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ВУШК.671221.001 РЭ	1 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.51 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 55278 - 13);
- 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 СИ с требуемой точностью.

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТШП-ТЦ-0,66**

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия  
ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки  
ШУВК.671220.001ТУ Трансформаторы тока ТШП-ТЦ-0,66. Технические условия

**Изготовитель**

Акционерное общество «Трансвит»  
(АО «Трансвит»)  
ИНН 5321036103  
Адрес: 173003, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 51  
Телефон: +7 (8162) 77-70-94  
E-mail: [info@transvit.ru](mailto:info@transvit.ru)  
Web-сайт: <http://transvit.ru>

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)  
Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн. 6  
Телефон: +7 (495) 481-33-80  
E-mail: [info@prommashtest.ru](mailto:info@prommashtest.ru)  
Аттестат аккредитации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312126 от 12.04.2017 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.