



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.34.158.А № 73933

Срок действия до 24 мая 2024 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
"Delixi Electric Ltd.", Китай

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 75076-19

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
ГОСТ 8.217-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 12 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 мая 2019 г. № 1152

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

А.В.Кулешов



..... 2019 г.

Серия СИ

№ 036089

## 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.

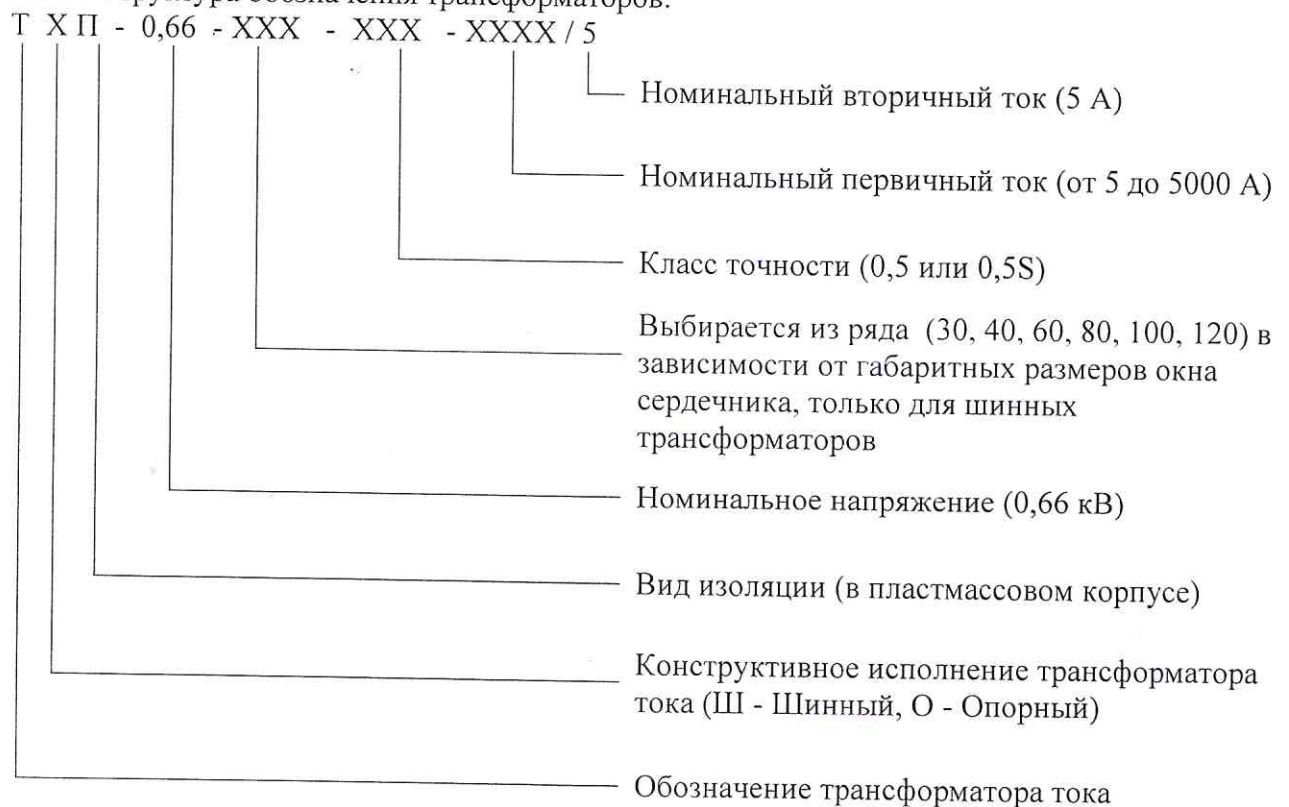
Трансформаторы класса точности 0,5S применяются для коммерческого учета электроэнергии, класса точности 0,5 - в схемах измерения.

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 $S_{2ном}^{2)}$ 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						
<sup>1)</sup> Значение номинального первичного тока $I_{1ном}$ выбирается из ряда номинальных первичных токов по ГОСТ 7746-2015; <sup>2)</sup> Значение номинальной вторичной нагрузки $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ выбирается из ряда номинальной вторичной нагрузки $S_{2ном}$ 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 <sup>1)</sup>	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.
<sup>1)</sup> 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. «30» 05 \_\_\_\_\_ 2019 г.