SHOP220

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

"30" 05 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.

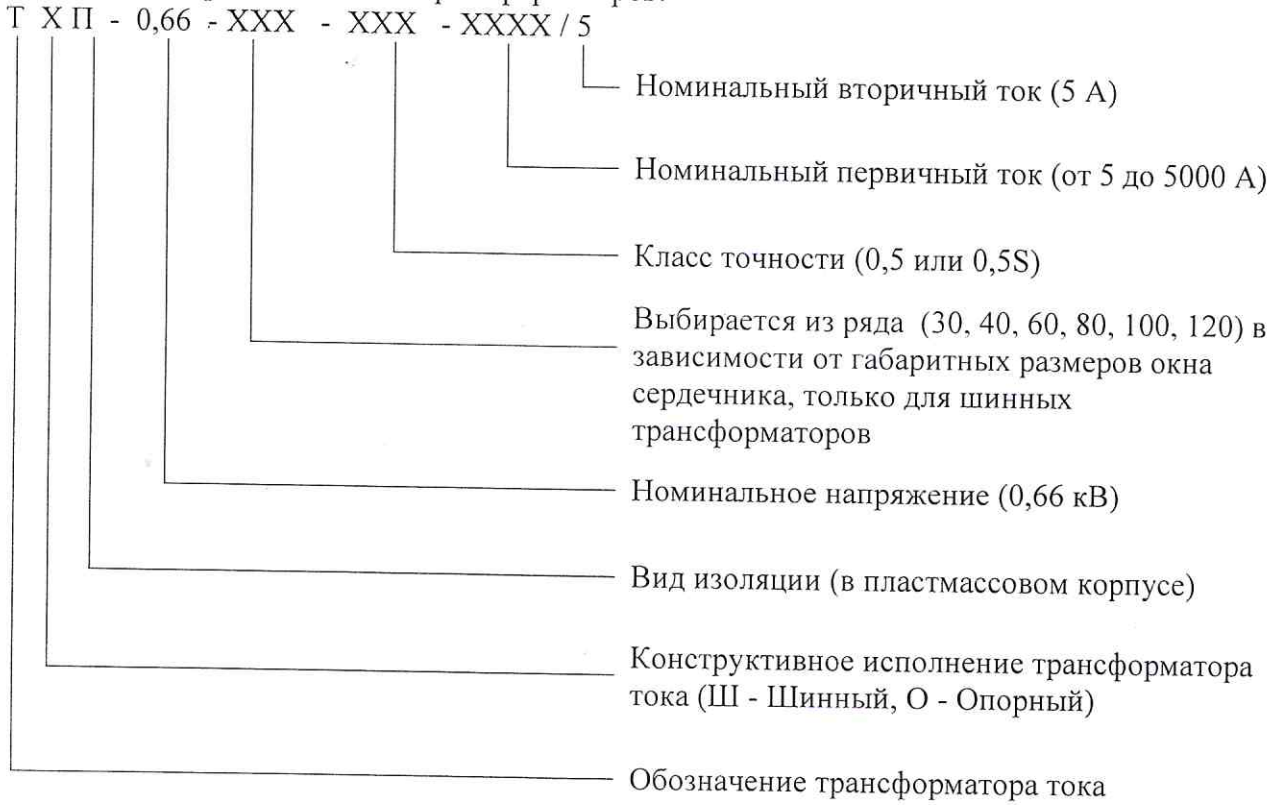
Трансформаторы класса точности 0,5S применяются для коммерческого учета электроэнергии, класса точности 0,5 - в схемах измерения.

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.

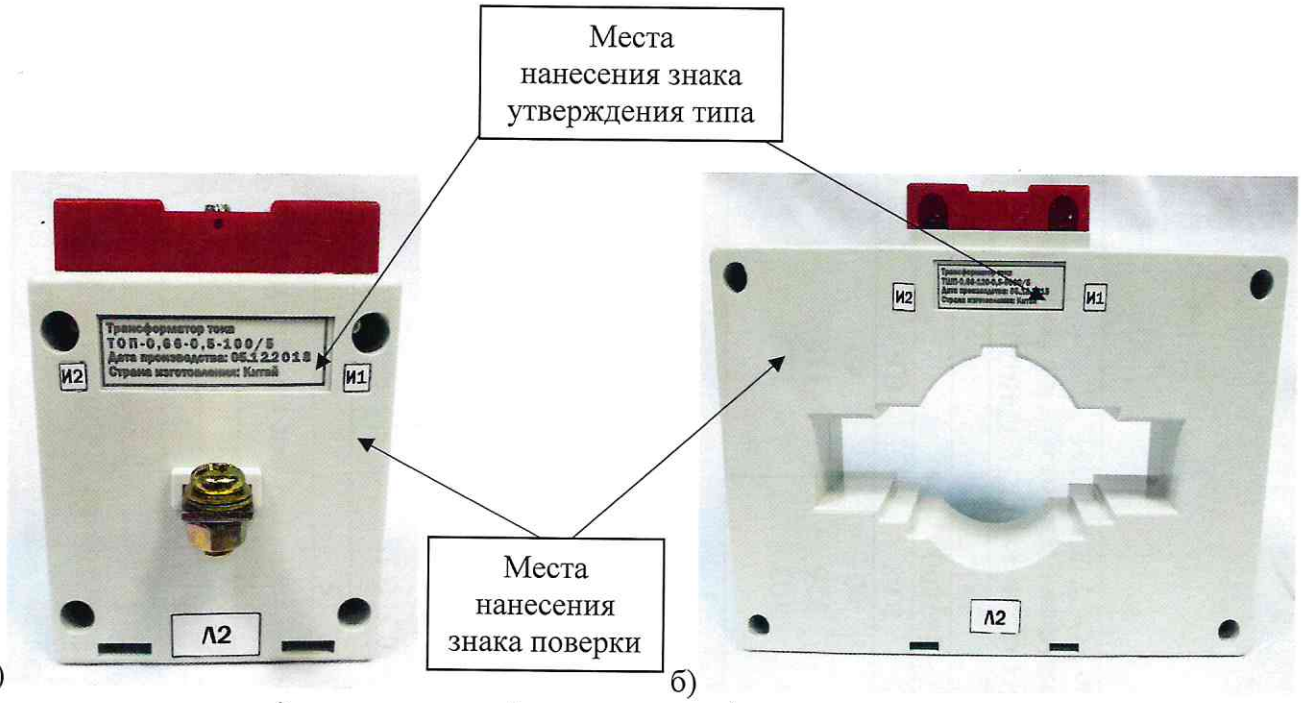
Корпус трансформаторов тока выполнен из легированного поликарбоната. В комплекте имеется пломбировочная крышка, предназначенная для защиты выводов вторичной обмотки от несанкционированного доступа.

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

Структура обозначения трансформаторов:

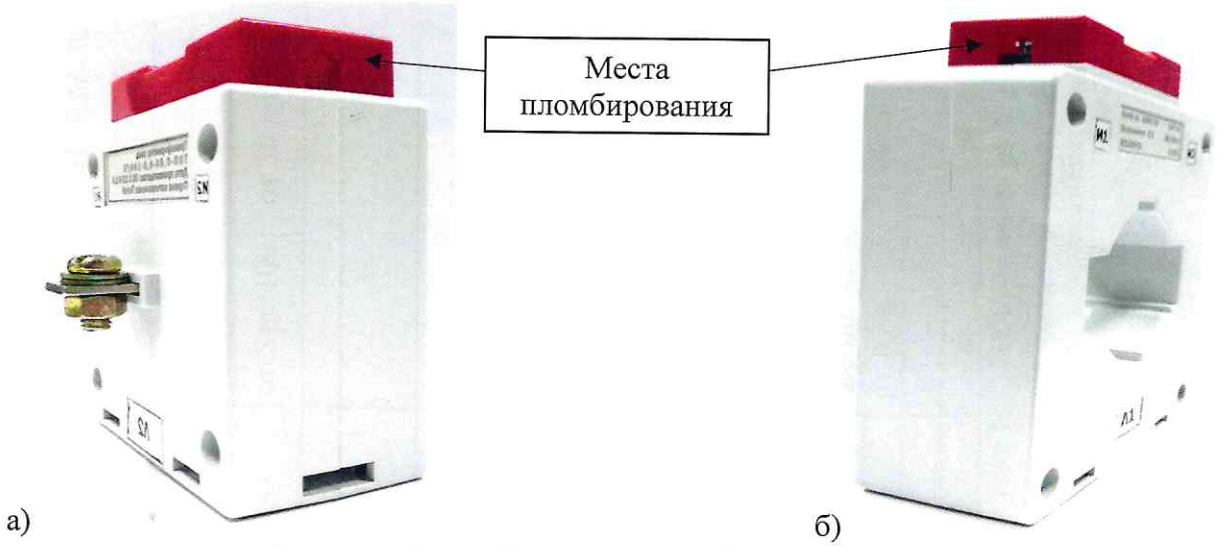


Общий вид трансформаторов с местами нанесения знака поверки и знака утверждения типа представлен на рисунке 1. Места пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.



а) конструктивный вариант трансформаторов ТОП-0,66;
б) конструктивный вариант трансформаторов ТШП-0,66

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



а) конструктивный вариант трансформаторов ТОП-0,66;
б) конструктивный вариант трансформаторов ТШП-0,66

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 $К_{Бном}$	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 - высота - глубина	 68 86 40	 75 100 40	 75 99 40	 102 126 40	 125 118 40	 170 136 41	 190 136 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. «30» 05 2019 г.