



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.

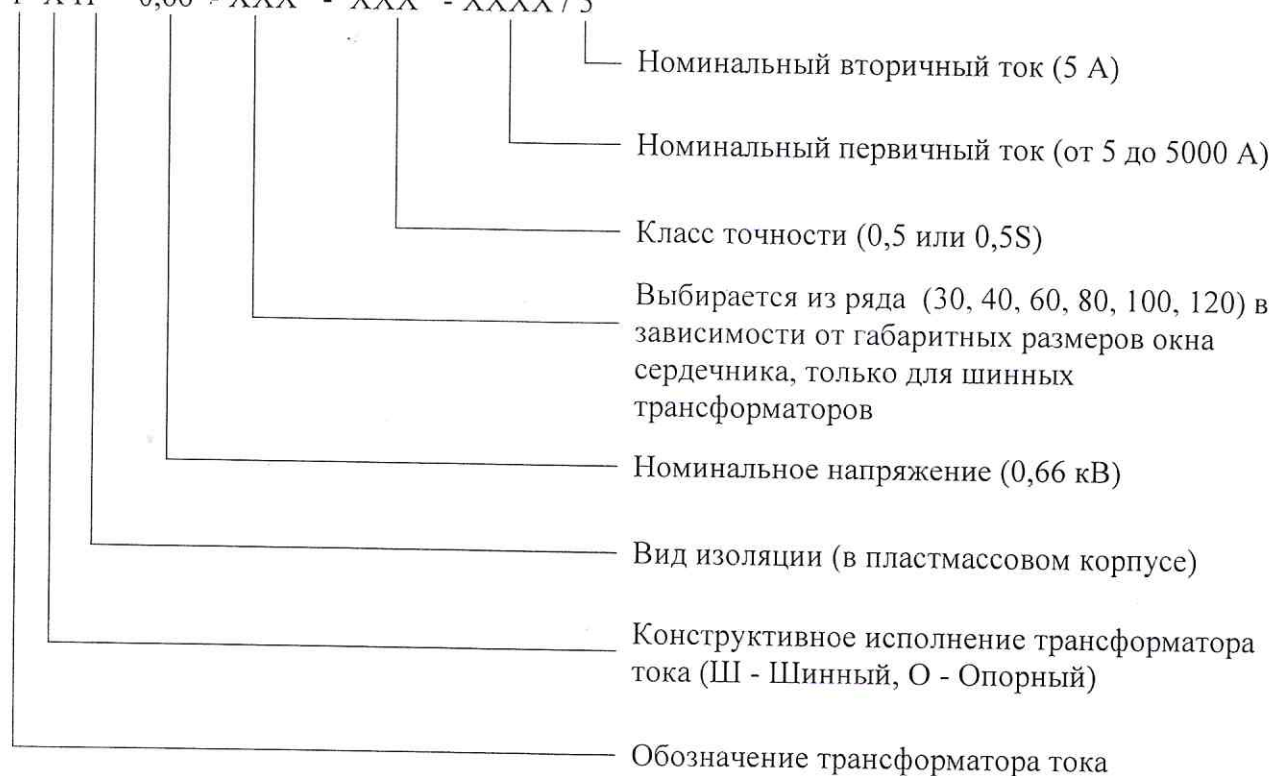
Трансформаторы тока ТШП-0,66 по принципу конструкции – шинные. Одна или несколько параллельно включенных шин распределительного устройства служат первичной обмоткой. Трансформаторы тока ТОП-0,66 предназначены для установки на опорной плоскости.

Корпус трансформаторов тока выполнен из легированного поликарбоната. В комплекте имеется 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:

Т Ш П - 0,66 - XXX - XXX - XXXX / 5



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 \square 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 $S_{2ном}$ 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 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.