

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока измерительные ТПП-Н-0,66

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока измерительные ТПП-Н-0,66 (трансформаторы) предназначены для масштабного преобразования силы переменного тока с целью его дальнейшего измерения в сетях частотой 50 Гц и номинальным напряжением до 0,66 кВ включительно.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора основан на преобразовании токов первичной обмотки в токи вторичной обмотки. Все трансформаторы являются понижающими.

Трансформаторы состоят из тороидального магнитопровода и обмотки. Корпус трансформаторов тока выполнен из трудногорючей пластмассы.

Трансформаторы ТПП-Н-0,66 по конструкции являются проходными и выпускаются на первичные токи 100 А, 150 А, 200 А, 250 А, 300 А, 400 А, 500 А, 600 А, 750 А, 800 А, 1000 А и 1200 А. Они имеют одну вторичную многовитковую обмотку. Роль первичной обмотки выполняет шина или кабель распределительного устройства, в которое встраивается трансформатор.

Трансформатор крепится к первичной обмотке либо при помощи винтов с пластиковыми колпачками, либо с помощью хомутов.

У трансформаторов имеются двойные контакты вторичной обмотки.

Трансформаторы класса точности 0,2S (0,5S) могут применяться в энергетике, в системах коммерческого учета электроэнергии для повышения точности и достоверности приборного учета электроэнергии (сердечники из нанокристаллического сплава устойчивы к намагничиванию постоянным током).

Пломбируемая прозрачная крышка защищает контакты вторичной обмотки, и табличку с данными от несанкционированного доступа и хищения электроэнергии.

Внешний вид трансформаторов с указанием мест знака поверки и местами пломбирования представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Внешний вид трансформаторов тока измерительных ТПП-Н-0,66

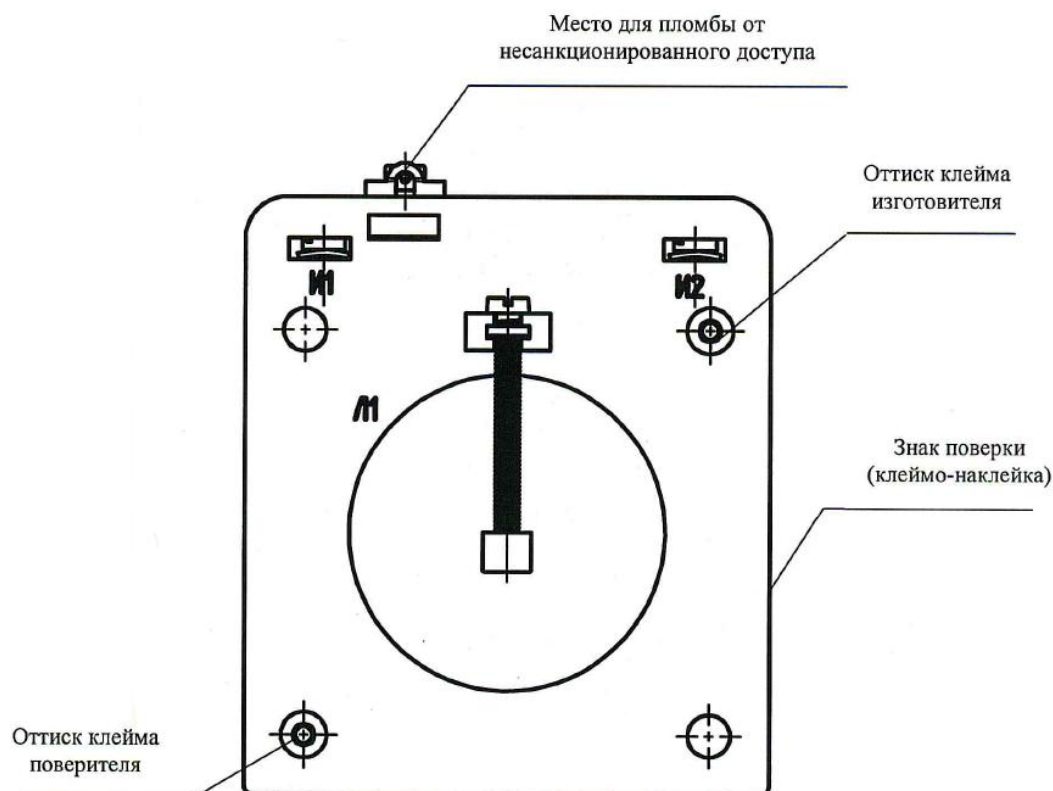


Рисунок 2 - Места нанесения знака поверки и пломбирования

### Метрологические и технические характеристики.

Метрологические и технические характеристики, а также масса трансформаторов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Класс точности по ГОСТ 7746-2001	0,2S или 0,5S
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$ , В·А	3,0
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=1$ , В·А	2,5 и 1,0

Таблица 2 - Масса трансформаторов в зависимости от класса точности и первичного тока

Наименование трансформатора	Номинальный первичный ток, А	Класс точности по ГОСТ 7746-2001	Масса, кг, не более
ТПП-Н-0,66	100; 150; 200	0,5S	0,37
	250; 300	0,2S или 0,5S	
	400		0,40
	500; 600; 750; 800		0,35
	1000; 1200		0,40

Таблица 3 - технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	87×52×105
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	У3
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	2,5·10 <sup>5</sup>
Средний срок службы, лет, не менее	25

#### **Знак утверждения типа**

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия на табличку на корпусе трансформаторов тока.

#### **Комплектность средства измерений**

Комплектность трансформатора приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока измерительный ТПП-Н-0.66	-	1
Комплект крепления №1 (Винт, гайка, пластиковый наконечник)	-	2
Комплект крепления №2 (Нейлоновая кабельная стяжка)	-	2
Руководство по эксплуатации (поставляется на партию трансформаторов от 500 шт. либо по требованию заказчика)	ПКФЛ 671211.005 РЭ	1
Паспорт	ПКФЛ 671211.005 ПС	1
Пакет полиэтиленовый самосшивающийся	-	2
Индивидуальная упаковочная коробка	-	1

#### **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 МР3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде №22808-02).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на последний лист паспорта в виде оттиска поверительного клейма.

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока измерительным ТПП-Н-0,66**

ГОСТ 7746-2015 ГСИ. Трансформаторы тока. Общие технические условия

ТУ ВУ 300220471.003-2012 Трансформаторы тока измерительные ТПП-Н-0,66. Технические условия

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Юджэн» (ООО «Юджэн»)  
Адрес: 211440, Республика Беларусь, г. Новополоцк, ул.Техническая, д.6  
Телефон / Факс: 8 10 (375214) 37-92-20  
Web-сайт: <http://www.yudzhen.by>  
E-mail: [info@yudzhen.by](mailto:info@yudzhen.by)

**Испытательный центр**

Экспертиза проведена Федеральным государственным унитарным предприятием  
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: 8 (495) 437-55-77  
Факс: 8 (495) 437-56-66  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений  
в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.