

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия
«Белорусский государственный
институт метрологии»



В.Л. Гуревич

2016

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ТОП-Н-0,66 и ТШП-Н-0,66

Внесены в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный № *РБ 03 13 4630 16*

Выпускают по техническим условиям ТУ ВУ 300220471.002-2011

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66 и ТШП-Н-0,66 (трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 0,66 кВ.

Применяются в энергетике в схемах измерения и учета электрической энергии.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформатора основан на преобразовании токов первичной обмотки в токи вторичной обмотки. Все трансформаторы (за исключением исполнений на первичные токи 1 А и 5 А) являются понижающими.

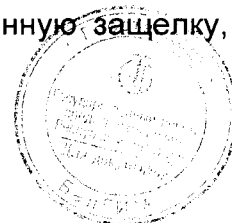
Трансформаторы состоят из тороидального магнитопровода и обмоток. Корпус трансформаторов тока выполнен из трудногорючей пластмассы, магнитопровод - из нанокристаллического сплава.

Трансформаторы ТОП-Н-0,66 по конструкции являются опорными и выпускаются на первичные токи 1 А, 5 А, 10 А, 15 А, 20 А, 30 А, 40 А, 50 А, 75 А, 80 А, 100 А, 150 А, 200 А, 300 А и 400 А. Они имеют две многовитковые обмотки: первичную и вторичную. В трансформаторах предусмотрен контакт для подключения обмотки напряжения счетчика электрической энергии.

Трансформаторы ТШП-Н-0,66 по конструкции являются шинными и выпускаются на первичные токи 300 А, 400 А, 500 А, 600 А, 750 А, 800 А и 1000 А. У этих трансформаторов одна вторичная обмотка. Роль первичной обмотки выполняет шина распределительного устройства, в которое встраивается трансформатор, или шина, поставляемая с трансформатором по согласованию с заказчиком.

У трансформаторов имеются двойные контакты вторичной обмотки.

Нижнее основание трансформаторов имеет подвижную подпружиненную защелку, для установки их на DIN-рейку.



Прозрачная крышка имеет возможность пломбирования и защищает контакты вторичной обмотки, контакт подключения обмотки напряжения счетчиков электрической энергии и маркировочную табличку от несанкционированного доступа. Обозначение мест для нанесения знака поверки и пломбы Энергонадзора от несанкционированного доступа указаны в приложении А.

Внешний вид трансформаторов тока приведён на рисунках 1 – 2.



Рисунок 1 – Трансформатор тока ТОП-Н-0,66

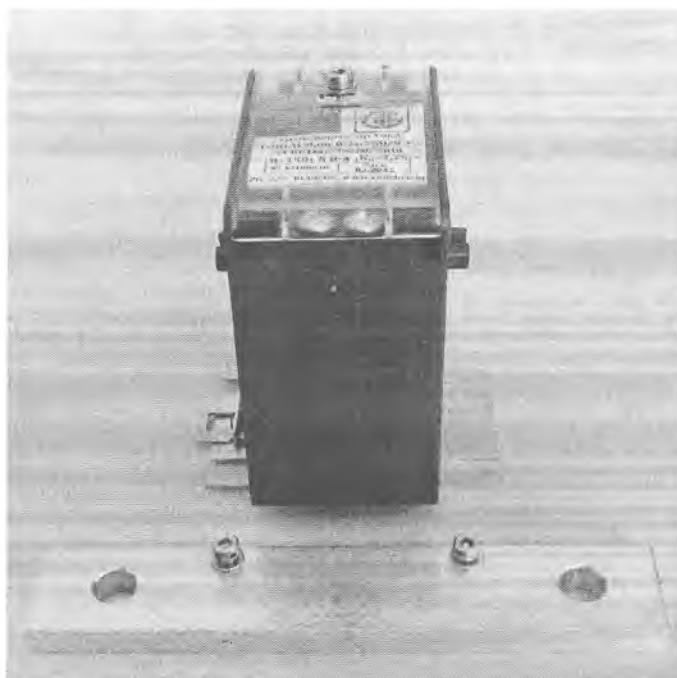
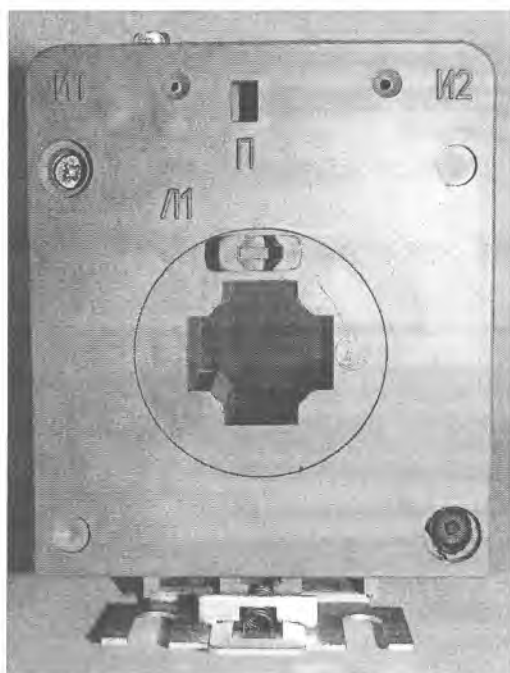


Рисунок 2 – Трансформаторы тока ТШП-Н-0,66

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ
Класс точности по ГОСТ 7746-2001	0,2S; 0,5S
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальный первичный ток, А - трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66 - трансформаторы тока измерительные ТШП-Н-0,66	1; 5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 300; 400 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$), В·А	5
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм	85x82x107,2
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	У3
Средняя наработка до отказа, ч	$2,5 \cdot 10^5$

Таблица 2

Обозначение трансформатора	Номинальный первичный ток, А	Класс точности по ГОСТ 7746-2001	Масса, не более, кг
ТОП-Н-0,66	1; 5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150	0,2S (0,5S)	0,55
	200; 300		0,60
	400		0,65
ТШП-Н-0,66	300; 400; 500; 600 750; 800; 1000		0,45

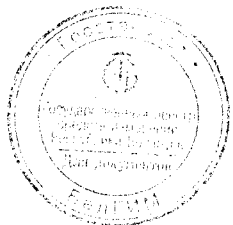
ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится термопечатным способом на этикетку, прикрепленную к трансформатору, а также типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт трансформатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- трансформатор тока измерительный ТОП-Н-0,66 или ТШП-Н-0,66;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации – по одному экземпляру на партию трансформаторов в количестве 15 шт. или менее, отправляемых в один адрес;
- алюминиевая или медная шина для трансформаторов ТШП-Н-0,66 с номинальным первичным током от 300 до 1000 А (по согласованию с потребителем);
- упаковка изготовителя.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7746-2001	«Трансформаторы тока. Общие технические условия»;
ТУ ВУ 300220471.002-2011	«Трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66 и ТШП-Н-0,66. Технические условия»
ГОСТ 8.217-2003	«Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66 и ТШП-Н-0,66 соответствуют требованиям ТУ ВУ 300220471.002-2011, ГОСТ 7746-2001, ТР ТС 004/2011 (сертификат соответствия № ТС ВУ/112 02.01. 003 05300 серия ВУ № 0032369, срок действия до 11.08.2019).

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев (для трансформаторов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ
Адрес: г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЮДЖЭН»
Адрес: 211440, Республика Беларусь, г.Новополоцк, ул.Техническая, 6
тел/факс: (+375214) 37-92-20
официальный сайт: <http://www.yudzhen.by>
электронная почта: info@yudzhen.by

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и
техники РУП «БелГИМ»

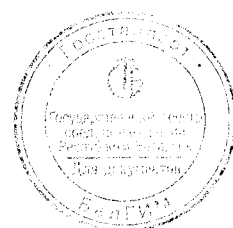
С.В. Курганский

«___» _____ 2016

Директор ООО «ЮДЖЭН»

В.В. Роговнев

«9» 08 2016



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

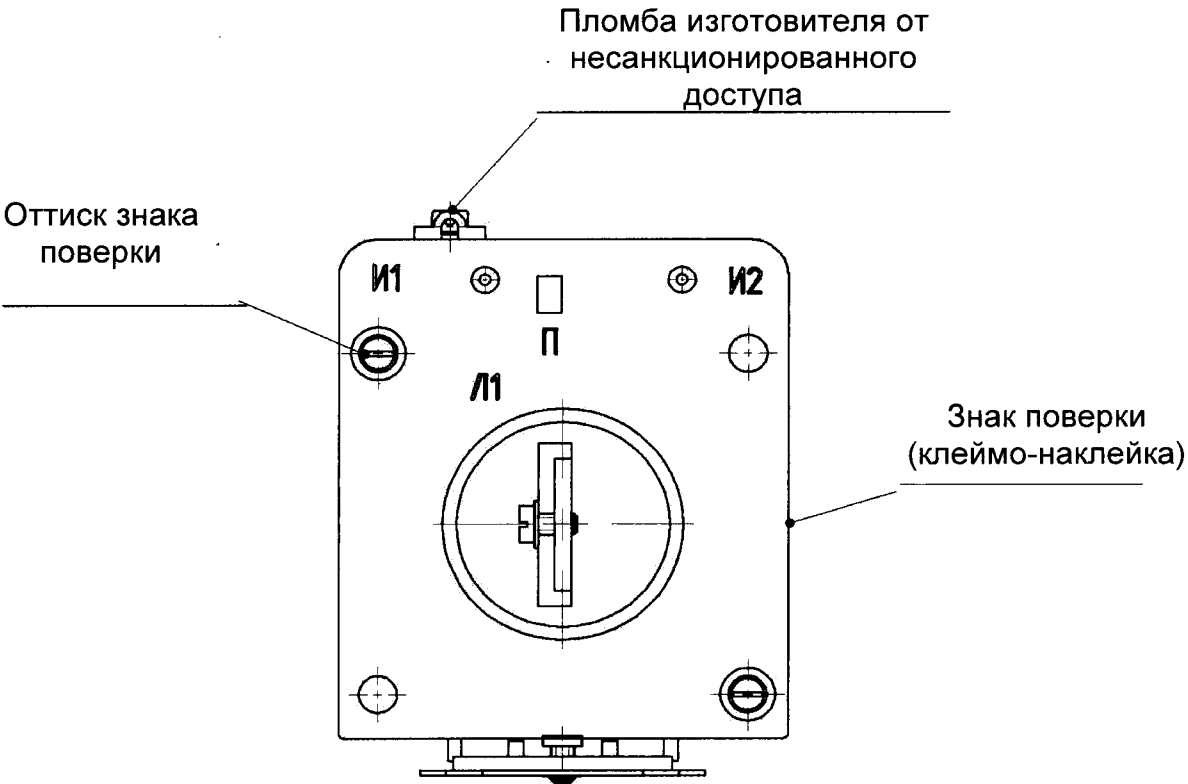


Рисунок А.1 – Трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66

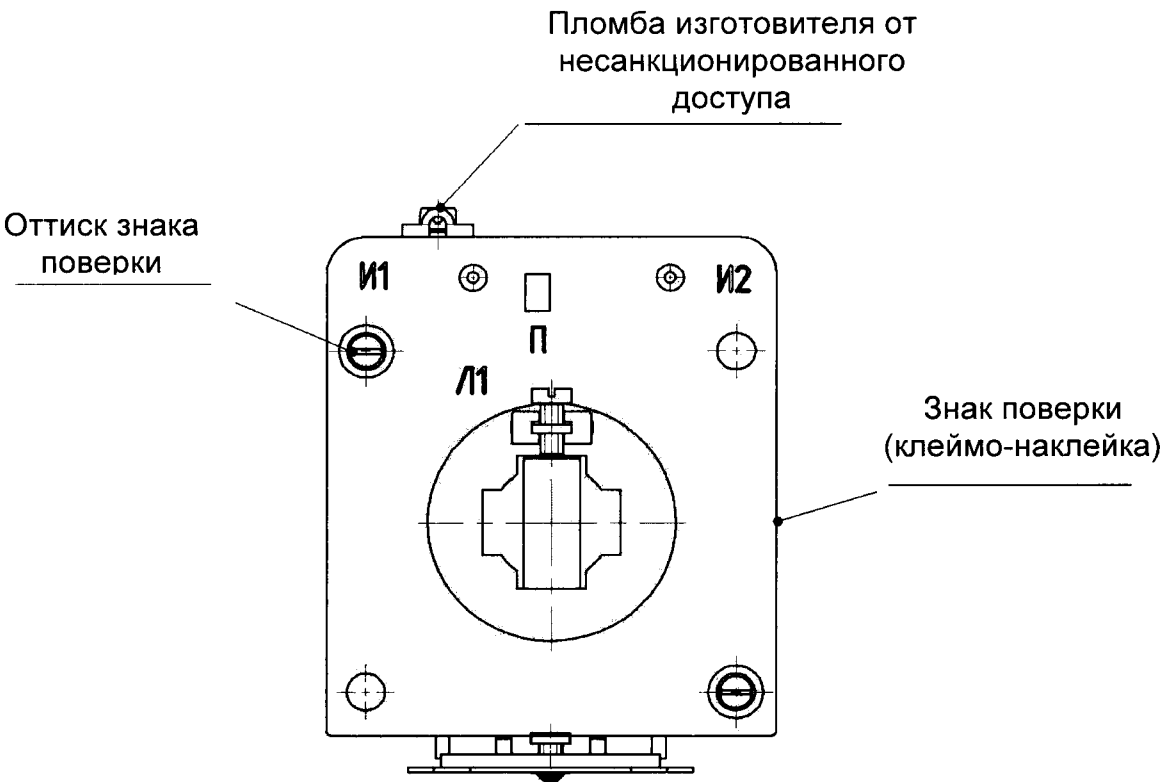


Рисунок А.2 – Трансформаторы тока измерительные ТШП-Н-0,66

