

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия
«Белорусский государственный
институт метрологии»

Н.А. Жагора

« 04 » 11 2012



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

Внесен в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № РБ 03 13 4630 11

Выпускают по ТУ ВУ 300220471.002-2011.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66 и ТШП-Н-0,66 (далее - 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 класса точности 0,2S, 0,5S могут применяться в системах коммерческого учета электроэнергии для повышения точности и достоверности приборного учета электроэнергии (сердечники из нанокристаллического сплава устойчивы к намагничиванию постоянным током).

Трансформаторы состоят из тороидального магнитопровода и обмоток. Корпус трансформаторов тока выполнен из пожаробезопасной пластмассы.

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 обмотки (первичную и вторичную) и контакт подключения обмотки напряжения.

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 или шина, поставляемая с трансформатором по согласованию с заказчиком.

Все трансформаторы имеют двойные контакты вторичной обмотки.

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

Выводы вторичной обмотки и контакт подключения обмотки напряжения закрыты крышкой. В конструкции трансформаторов предусмотрена возможность пломбировки от несанкционированного доступа. Обозначение мест для нанесения знака поверки (клеймо-наклейка), оттиска клейма поверителя и пломбы Энергонадзора от несанкционированного доступа указаны в приложении А.

Внешний вид трансформаторов тока приведён на рисунках 1, 2.





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

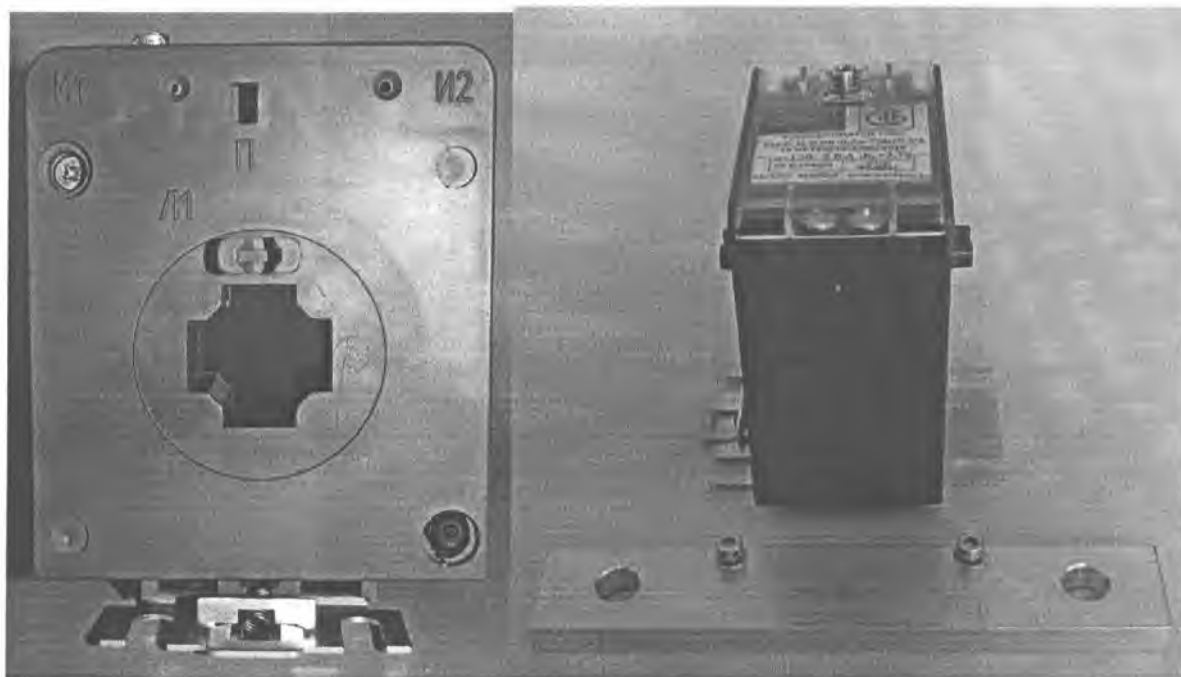


Рисунок 2 – Трансформаторы тока ТШП-Н-0,66

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальный первичный ток, А - ТОП-Н-0,66 - 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
Класс точности по ГОСТ 7746-2001	0,2S; 0,5S
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм, не более	85,0 x 82,0 x 107,2
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	У3
Средняя наработка до отказа, ч	$2,5 \cdot 10^5$

Таблица 2

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

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

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 отдельному заказу для трансформаторов
- ТШП-Н-0,66);
- упаковка.



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 ГОСТ 7746-2001 и ТУ ВУ 300220471.002-2011.

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 БелГИМ

Директор ООО «ЮДЖЭН»


С.В. Курганский
«___» _____ 2012

В.В. Роговнев
«05» 04 2012



ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

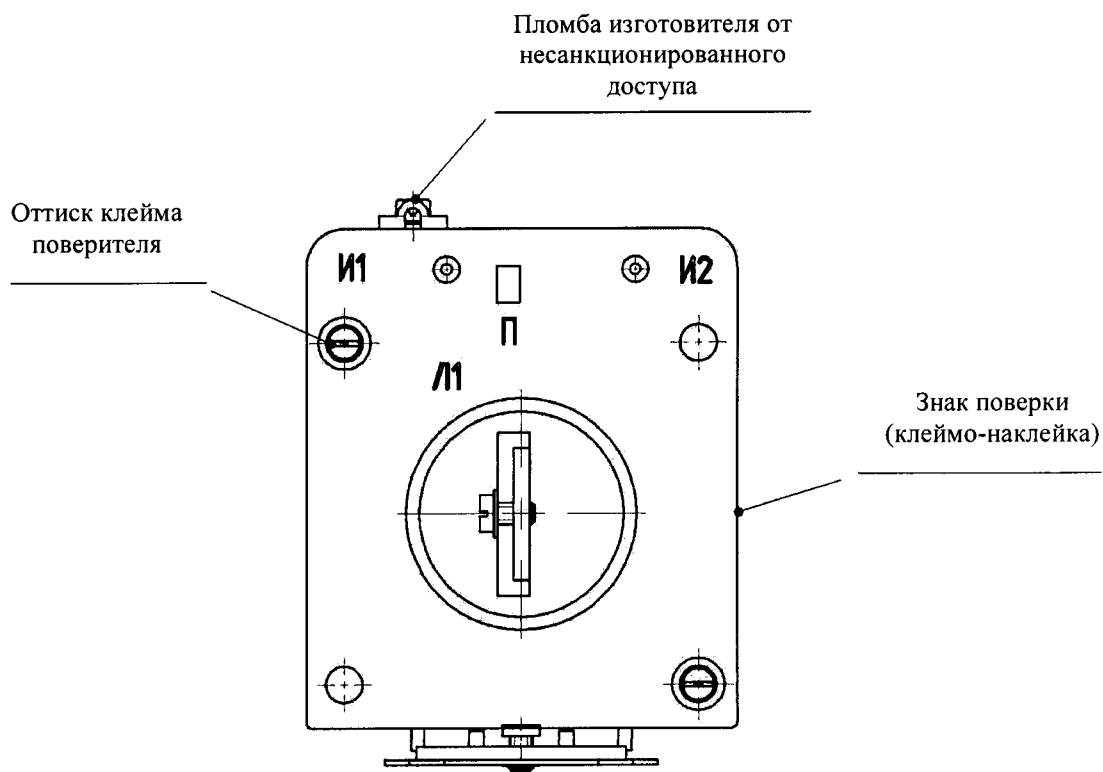


Рисунок А.1 – Трансформаторы тока измерительные ТОП-Н-0,66

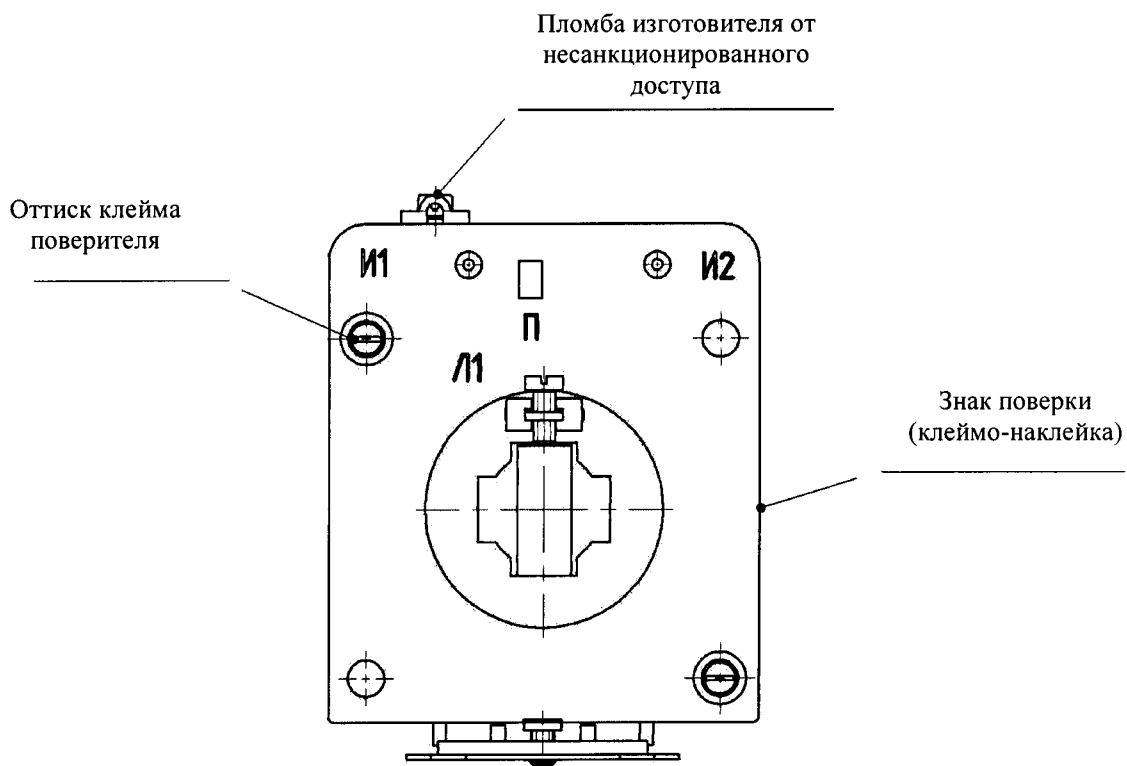


Рисунок А.2 – Трансформаторы тока измерительные ТШП-Н-0,66