

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18453 от 14 февраля 2025 г.

Срок действия до 14 февраля 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

Трансформаторы тока ТШП-0,66

Производитель:

ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И.КОЗЛОВА», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И.КОЗЛОВА», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

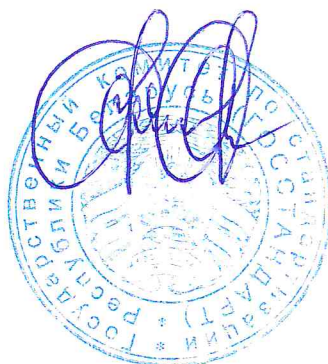
**ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Трансформаторы тока. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **96 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.02.2025 № 22

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

Handwritten signature in blue ink.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 14 февраля 20 25 г. № 18453

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Трансформаторы тока ТШП-0,66

Назначение и область применения:

Трансформаторы тока ТШП-0,66 (далее – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам в электрических цепях переменного тока номинальной частотой 50 Гц.

Область применения – энергетика.

Описание:

Принцип действия трансформаторов тока основан на преобразовании измеряемых токов, протекающих по первичной обмотке, в токи, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения.

Трансформаторы тока изготавливаются в следующих конструктивных исполнениях: ТШП-0,66-I с размером отверстия под токопровод 103×23 мм, ТШП-0,66-II с размером отверстия под токопровод 81×38 мм и ТШП-0,66-III с размером отверстия под токопровод 131×61 мм

Трансформаторы тока состоят из магнитопровода и одной вторичной обмотки. Роль первичной обмотки выполняет шина распределительного устройства, в которое встраивается трансформатор. Корпус трансформатора тока выполнен из пожаробезопасной пластмассы.

Каждый контакт вторичной обмотки трансформаторов тока имеет два зажима. Трансформаторы тока классов точности 0,2 и 0,5S дополнительно имеют контакт потенциального вывода для подключения обмотки напряжения счетчика.

Структура условного обозначения трансформаторов:

Т Ш П-0,66-Х-Х-Х-Х/5 УЗ

—	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69
—	Номинальный вторичный ток в амперах
—	Номинальный первичный ток в амперах
—	Класс точности
—	Номинальная вторичная нагрузка в вольт-амперах
—	Конструктивный вариант исполнения – размер отверстия под токопровод: I – 103×23 мм; II – 81×38 мм; III – 131×60 мм
—	Номинальное напряжение в киловольтах
—	В пластмассовом корпусе
—	Шинный III
—	Трансформатор тока

Дата изготовления (приемки) трансформаторов тока указана в паспорте.

В трансформаторах тока не применяется программное обеспечение.

Фотографии общего вида и маркировки трансформаторов тока приведена в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена в приложении 3.

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Класс точности по ГОСТ 7746-2015*:	
Для ТПП-0,66-I	1; 0,5; 0,5S
Для ТПП-0,66-II	1; 0,5; 0,5S; 0,2; 0,2S
Для ТПП-0,66-III	1; 0,5; 0,5S
*в зависимости от исполнения	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная частота, Гц	50
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УЗ
Средняя наработка до отказа, ч	$4 \cdot 10^5$
Для ТПП-0,66-I	
Номинальный первичный ток*, А	800; 1000; 1200; 1500; 2000
Номинальная вторичная нагрузка* (с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$), В·А	5; 10; 15
Габаритные размеры, мм, не более	80,5×65×182
Масса, кг, не более	
Для ТПП-0,66-I на номинальный первичный ток, А:	
800	0,84
1000	0,87
1200	0,91
1500	0,95
2000	1,03
Для ТПП-0,66-II	
Номинальный первичный ток*, А	75; 100; 400; 500; 600; 750; 800; 1000
Номинальная вторичная нагрузка* (с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$), В·А	5; 10; 15
Номинальная вторичная нагрузка* (с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1,0$), В·А	1
Габаритные размеры, мм, не более	90,5×75×162

Окончание таблицы 2

Наименование	Значение
Масса, кг, не более Для ТШП-0,66-II на номинальный ток, А: 75 100 400 500 600 750 800 1000	 1,47 1,19 1,21 0,87 1,00 1,03
Для ТШП-0,66-III	
Номинальный первичный ток*, А	1000; 1200; 1500; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000
Номинальная вторичная нагрузка* (с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$), В·А	5; 10; 15
Габаритные размеры, мм, не более	120,5×65×222
Масса, кг, не более Для ТШП-0,66-III на номинальный ток, А: 1000 1200 1500 2000 2500 3000 4000 5000	 1,15 1,18 1,23 1,11 1,20 1,24 1,44 2,00
*в зависимости от исполнения	

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Трансформатор тока ТШП-0,66*	1
Этикетка	1
Руководство по эксплуатации (ВИЕЛ.671211.044 РЭ)	1
Комплект монтажных частей для установки и присоединения трансформатора	1
*Исполнение трансформатора тока определяется в соответствии с заказом	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносят на корпус трансформатора, а также на этикетку и титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений:

ТУ ВУ 100211261.075-2012 «Трансформаторы тока ТШП-0,66. Технические условия».

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

методику поверки:

ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Прибор сравнения КНТ 07
Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000А
Магазин нагрузок СА5020
Источник силы переменного тока
Термогигрометр UNITESS THB 1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик трансформаторов тока с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: трансформаторы тока ТШП-0,66 соответствуют требованиям ТУ ВУ 100211261.075-2012, ТР ТС 004/2011.

Производитель средства измерений:

Открытое акционерное общество «МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ В.И.КОЗЛОВА»

ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И.КОЗЛОВА»

Адрес: 220037, г. Минск, ул. Уральская, 4

Телефон: (017) 325-91-99, факс (017) 347-27-77

e-mail: info@metz.by

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида и маркировки средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида трансформаторов тока ТШП-0,66-I
(изображение носит иллюстративный характер)

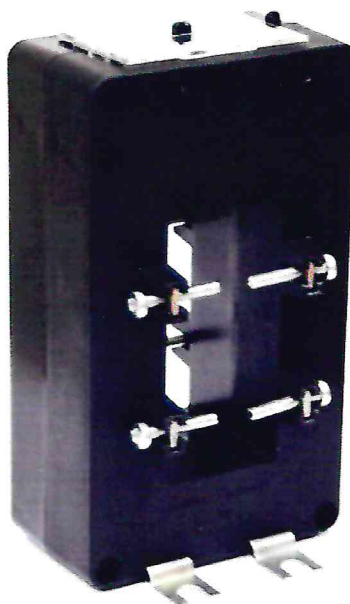


Рисунок 1.2 – Фотография общего вида трансформаторов тока ТШП-0,66-II
(изображение носит иллюстративный характер)

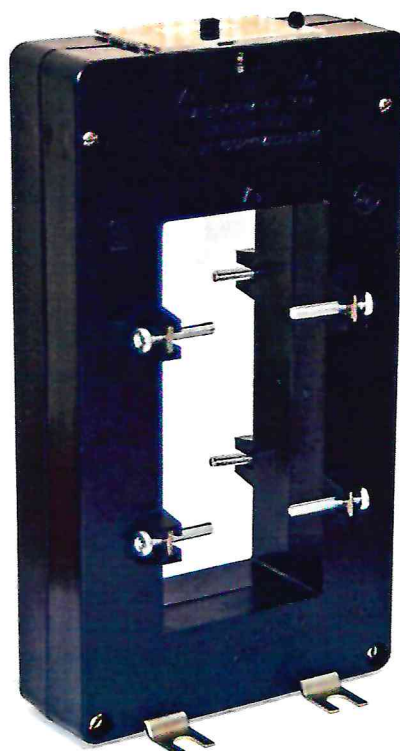


Рисунок 1.3 – Фотография общего вида трансформаторов тока ТШП-0,66-III (изображение носит иллюстративный характер)

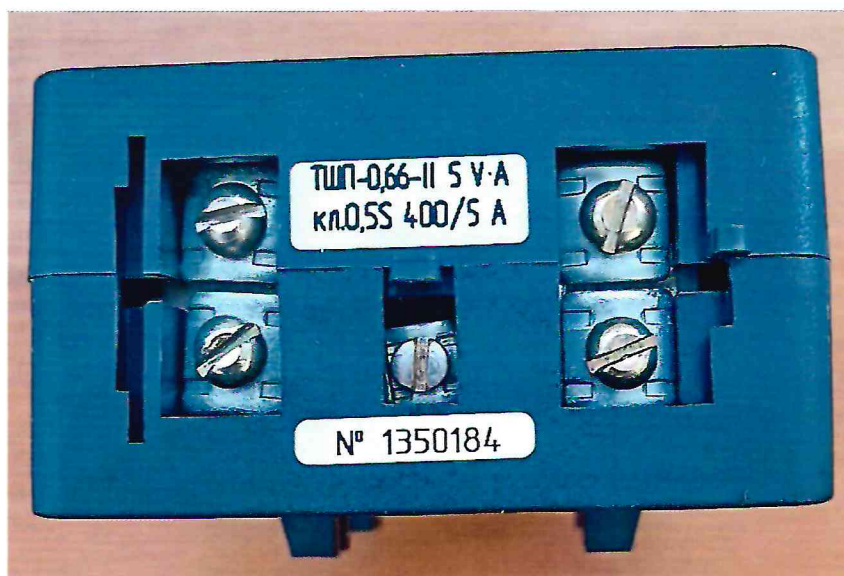


Рисунок 1.4 – Фотография маркировки трансформаторов тока ТШП-0,66 (изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

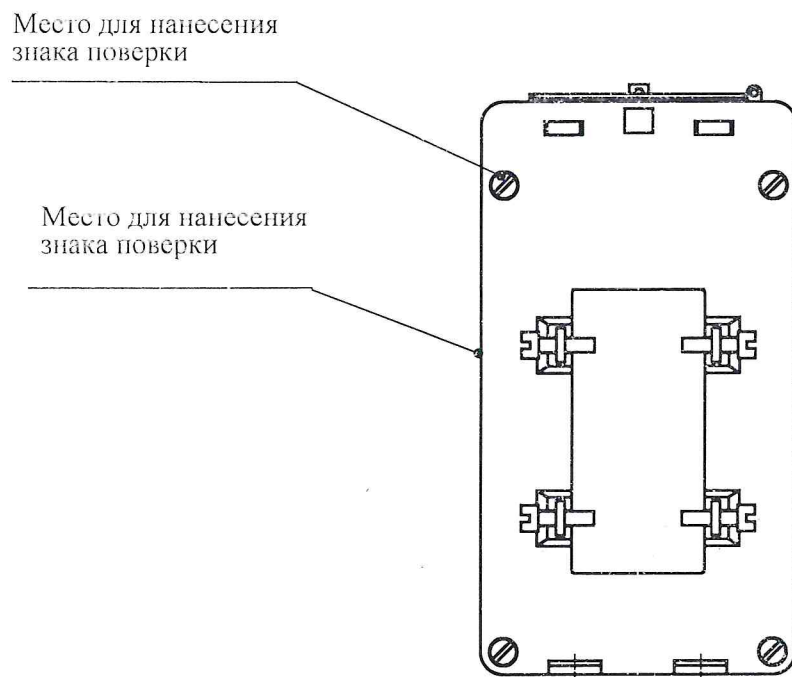


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа

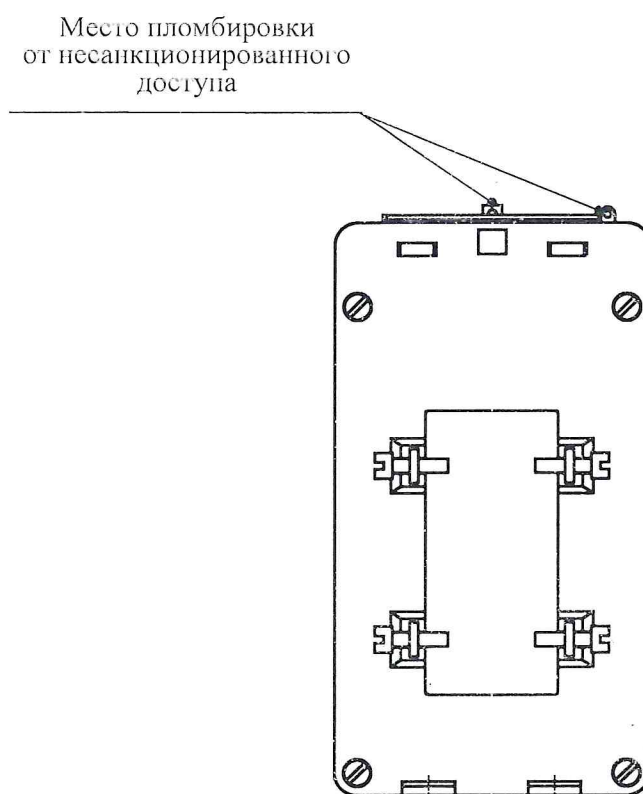


Рисунок 3.1 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа