

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ
ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18869 от 10 июня 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Трансформатор тока ТС(п)-05/1 № 030

Производитель:

ОАО ЭК «Хмельницкоблэнерго», Украина

Выдан:

Филиалу «Энерготелеком» РУП «Брестэнерго», г. Брест, Республика Беларусь

Документ на поверку:

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

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 10.06.2025 № 72

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.

Первый заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 10 июля 2025 г. № 18869

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Трансформатор тока ТС(п)-05/1 № 030.

Назначение и область применения:

Трансформатор тока ТС(п)-05/1 № 030 (далее – трансформатор тока) предназначен для масштабного преобразования переменного тока и передачи сигналов измерительной информации устройствам защиты и управления в электрических сетях переменного тока частотой 50 Гц.

Область применения – метрологическая оценка.

Описание:

Принцип действия трансформатора тока основан на преобразовании тока, протекающего по первичной обмотке, в токи, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения, протекающие по вторичным обмоткам.

Трансформатор тока является лабораторным однофазным трансформатором и применяется в лабораториях.

Конструктивно трансформатор тока выполнен в прямоугольном металлическом корпусе. Магнитопровод с вторичной и первичной обмотками вмонтированы с ответвлениями вмонтированы в сборный корпус. На корпусе размещены шесть зажимов ответвлений вторичной обмотки и восемь силовых зажимов ответвлений.

В трансформаторе тока не применяется программное обеспечение.

Фотографии общего вида трансформатора тока приведены в приложении 1.

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

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении тока, %, при первичном токе равном:	
1 % от номинального тока	$\pm 0,2$
5 % от номинального тока	$\pm 0,1$
от 20 % до 120 % от номинального тока	$\pm 0,05$
Пределы допускаемой абсолютной угловой погрешности, мин, при первичном токе равном:	
1 % от номинального тока	± 10
5 % от номинального тока	± 5
от 20 % до 120 % от номинального тока	± 3

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	660
Номинальное значение первичного тока, А	15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
Номинальное значение вторичного тока, А	5
Диапазон значений первичного тока, % от номинального	от 1 до 120
Номинальное значение вторичной нагрузки, В·А	10
Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50
Коэффициент мощности нагрузки (индуктивного характера)	от 0,8 до 1,0
Диапазон температуры окружающего воздуха в условиях эксплуатации*, °С	от 10 до 30
Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С*, %, не более	от 30 до 85
Масса*, кг, не более	9
*Согласно документации производителя. При проведении метрологической экспертизы, проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Трансформатор тока ТС(п)-05/1 № 030	1
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

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:
техническая документация производителя (паспорт) ОАО ЭК «Хмельницкоблэнерго», Украина.

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-5000.51
Магазин нагрузок трансформаторов тока СА5020
Анализатор параметров качества электрической энергии BEL-PQM-6
Термогигрометр UNITESS THB 1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик 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, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: трансформатор тока ТС(п)-05/1 № 030 соответствует требованиям технической документации производителя (паспорт) ОАО ЭК «Хмельницоблэнерго», Украина.

Производитель средства измерений:

ОАО ЭК «Хмельницоблэнерго», Украина

Украина, 29016, г. Хмельницкий, ул. Храновского, 11а

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

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложение:
1. Фотографии общего вида средства измерения на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Фотографии общего вида средства измерений

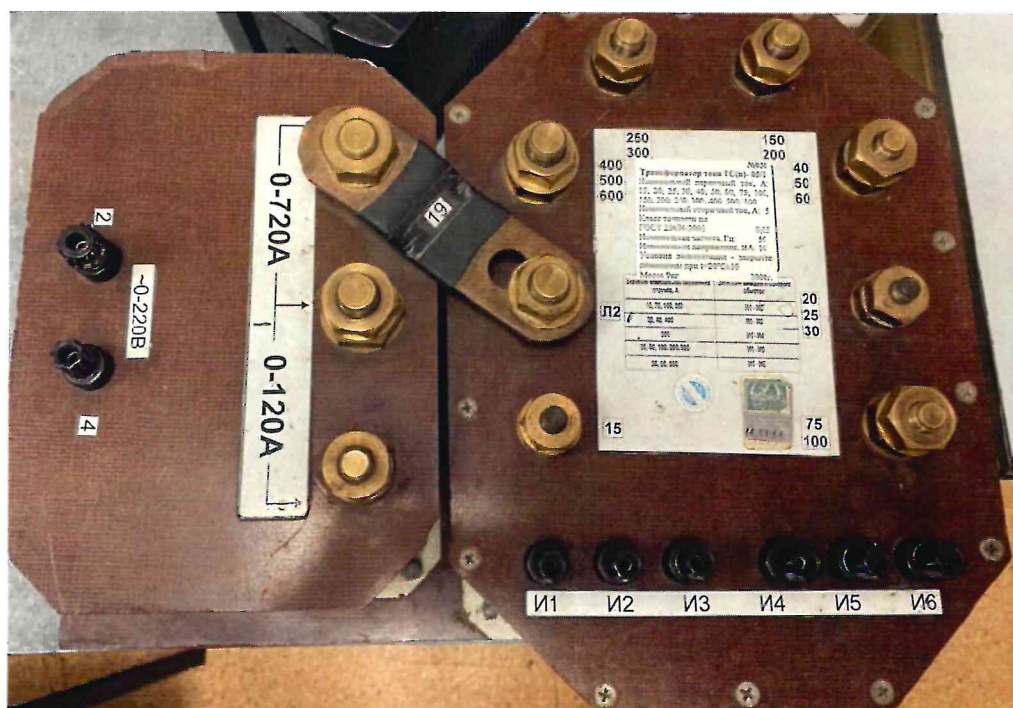
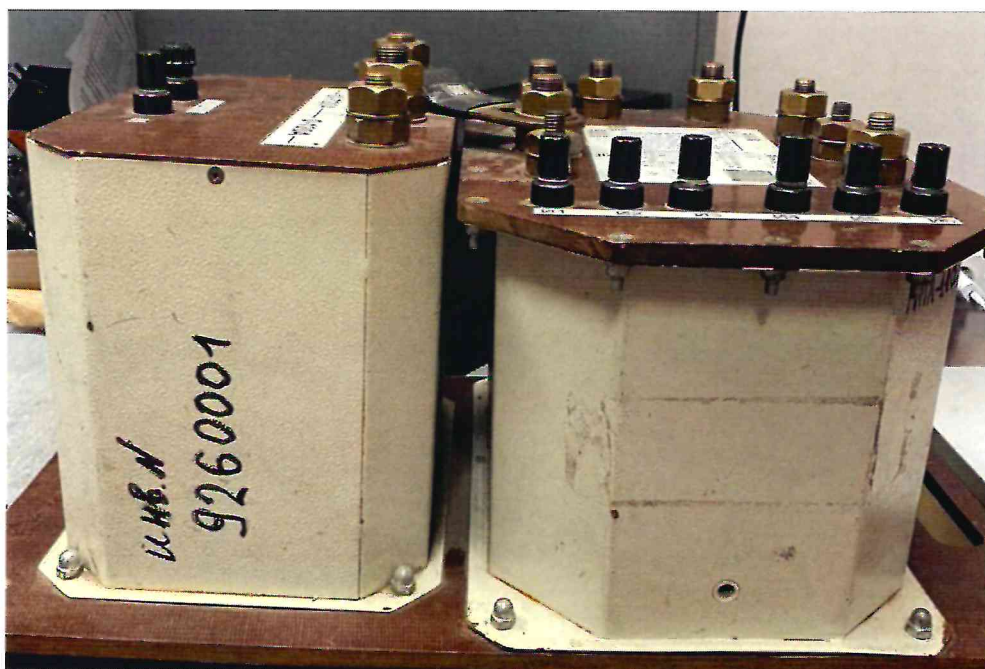


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида трансформатора тока ТС(п)-05/1 № 030



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки трансформатора тока ТС(п)-05/1 № 030

Приложение 2 (обязательное)

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

Место для нанесения
знака поверки

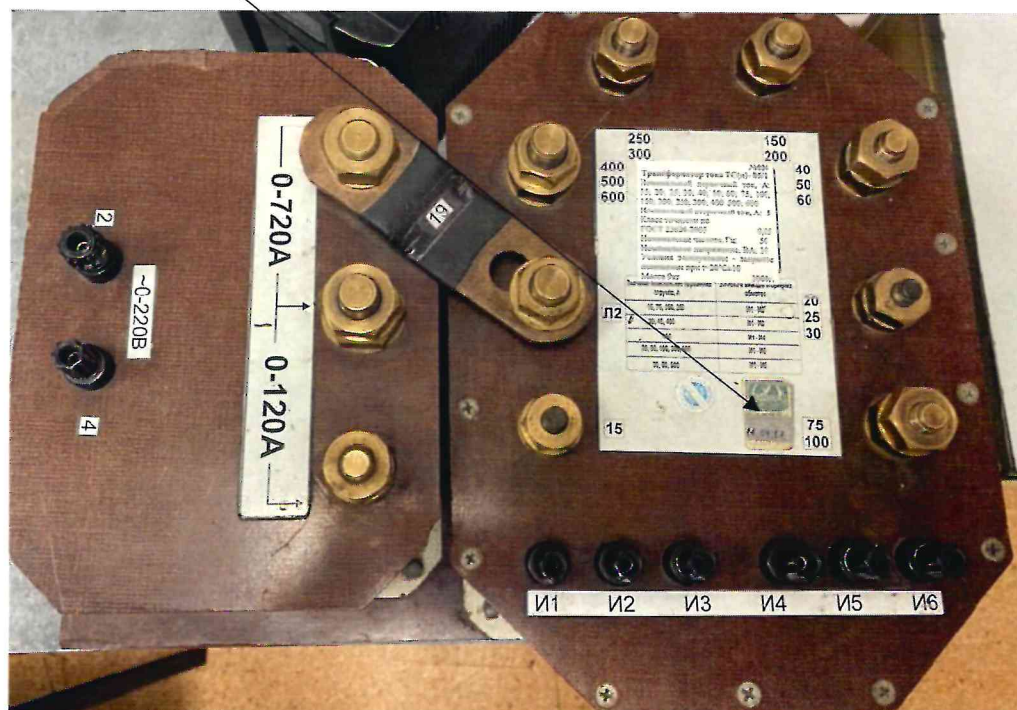


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки