

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19036 от 12 августа 2025 г.

Срок действия до 12 августа 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

Трансформаторы тока LZZB

Производитель:

«ZHUIE ELECTRIC CO., LTD», Китайская Народная Республика

Выдан:

ООО «Белайди», д. Цнянка, Папернянский с/с, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

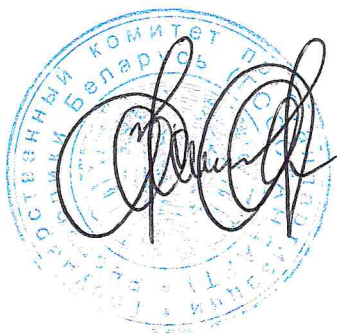
ГОСТ 8.217-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 12.08.2025 № 95

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

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 12 августа 2025 г. № 19036

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Трансформаторы тока LZZB.

Назначение и область применения:

Трансформаторы тока LZZB (далее — трансформаторы тока) предназначены для преобразования и передачи измерительной информации средствам измерений, учета, защиты, автоматики и управления в электрических цепях переменного тока.

Трансформаторы тока LZZB применяются в энергетике в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения, учете электроэнергии и релейной защите.

Описание:

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

Трансформаторы тока LZZB представляют собой опорную конструкцию с литой полимерной изоляцией.

Первичная обмотка трансформаторов может быть одновитковой, либо многовитковой. Выводы первичной обмотки расположены в верхней части корпуса в виде прямоугольных контактных площадок с болтовым креплением. Выводы вторичных обмоток расположены в основании трансформаторов и закрываются съемной крышкой. Основание трансформатора имеет отверстия для крепления трансформатора на месте эксплуатации.

Фотографии общего вида трансформаторов тока приведены в приложении 1.

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

Дата изготовления (день, месяц, год) указывается в паспорте на трансформатор.

Пример обозначения трансформаторов тока LZZB:

LZZBJ71-35W

—	Для наружной установки
—	Номинальное напряжение первичной обмотки 35 кВ
—	Порядковый номер конструкции
—	С усиленной конструкцией
—	С защитной обмоткой
—	Литая изоляция
—	Опорная конструкция
—	Трансформатор тока

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Класс точности вторичных измерительных обмоток по ГОСТ 7746-2015	0,2; 0,5; 0,2S; 0,5S
Класс точности вторичных обмоток защиты по ГОСТ 7746-2015	5P; 10P
Примечание – Классы точности вторичных измерительных обмоток и обмоток защиты указываются на табличке, расположенной на клеммной коробке трансформаторов, а так же в паспорте на конкретное средство измерения.	

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

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	35
Номинальный ток первичной обмотки, А	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000
Номинальный ток вторичных обмоток, А	1; 5
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Коэффициент мощности, cosφ	0,8
Номинальная нагрузка вторичных измерительных обмоток, В·А	15, 20, 30
Номинальная нагрузка вторичных обмоток защиты, В·А	15, 20, 30, 50
Номинальный коэффициент безопасности	от 5 до 10
Номинальная предельная кратность	от 10 до 60
Рабочие условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от минус 45 до плюс 40
Масса, кг, не более	100
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более	550x450x700
Количество вторичных обмоток	от 1 до 6
Средний срок службы, лет	30
Примечание – Номинальный ток первичной обмотки, номинальный ток вторичной обмотки, номинальная нагрузка вторичных обмоток, номинальный коэффициент безопасности указываются на табличке, расположенной на клеммной коробке трансформатора, а так же в паспорте на конкретное средство измерения.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Трансформатор тока LZZB	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на эксплуатационную документацию (паспорт и руководство по эксплуатации) трансформатора.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.217-2024 «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:

- ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»

(кроме пункта 5.3 «Условное обозначение трансформаторов»);

- ГОСТ IEC 60044-1-2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока»;

- техническая документация фирмы «ZHULIE ELECTRIC CO., LTD» (Китайская Народная Республика).

методику поверки:

- ГОСТ 8.217-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование и тип (условное обозначение) средств поверки
Трансформатор тока СА535/2
Компаратор СА507
Магазин нагрузок СА 5018-5
Магазин нагрузок СА 5018-1
Примечание - Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых трансформаторов 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 LZZB соответствуют требованиям ГОСТ 7746-2015 (кроме пункта 5.3 «Условное обозначение трансформаторов»), ГОСТ IEC 60044-1-2012, технической документации фирмы производителя «ZHUIE ELECTRIC CO., LTD» (Китайская Народная Республика).

Производитель средств измерений:

«ZHUIE ELECTRIC CO., LTD» (Китайская Народная Республика)

Адрес: Китай, Южная дорога Хуне, промышленный парк поселка Люцзяцяо округа Чунжэнь, округ Чунжэнь, город Фучжоу, провинция Цзянси.

Сайт: www.zhu-jie.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,

Тел./факс: +375 212 48-04-06.

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 2 листах.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

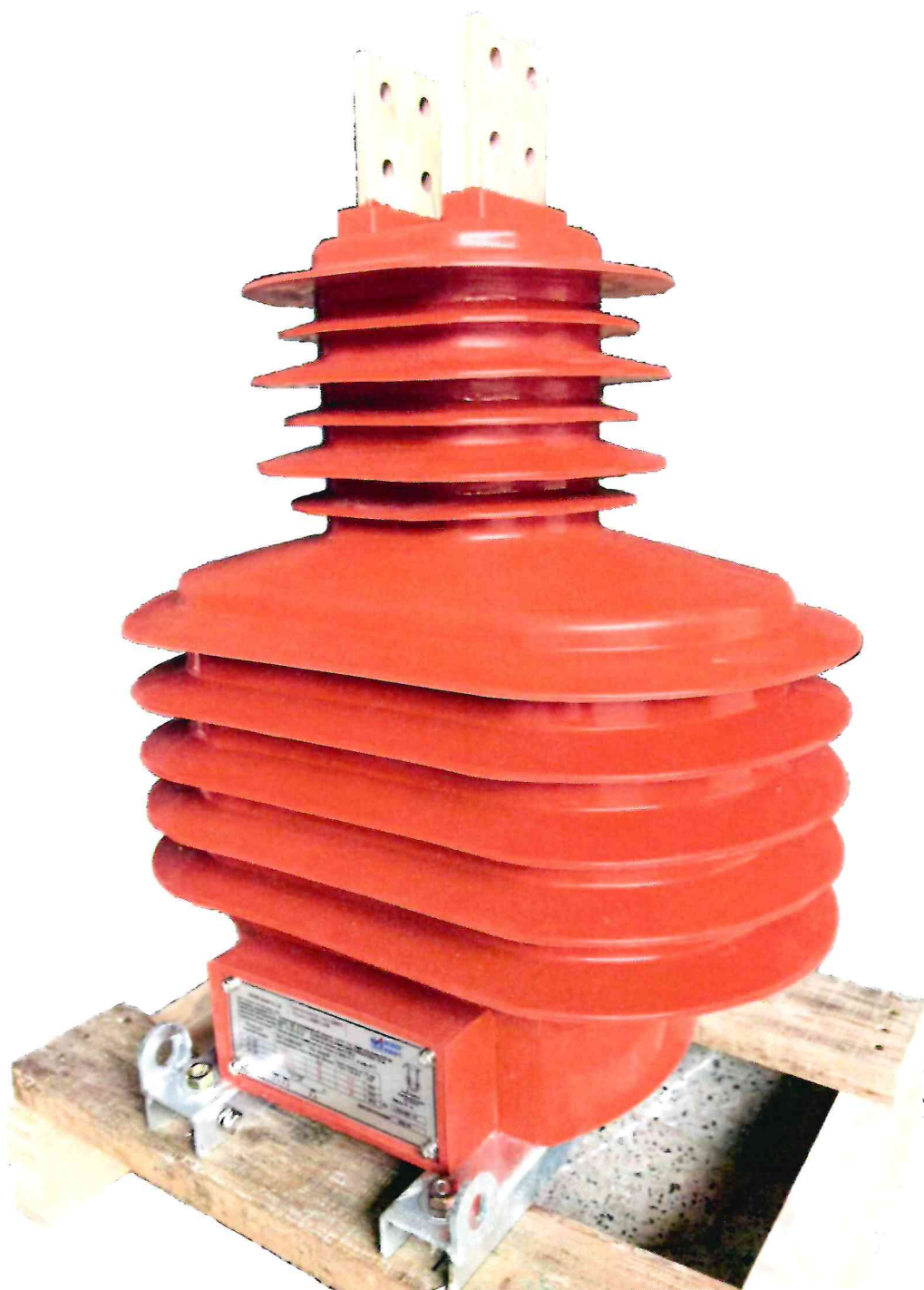


Рисунок 1.1 — Фотографии общего вида трансформаторов тока LZZB

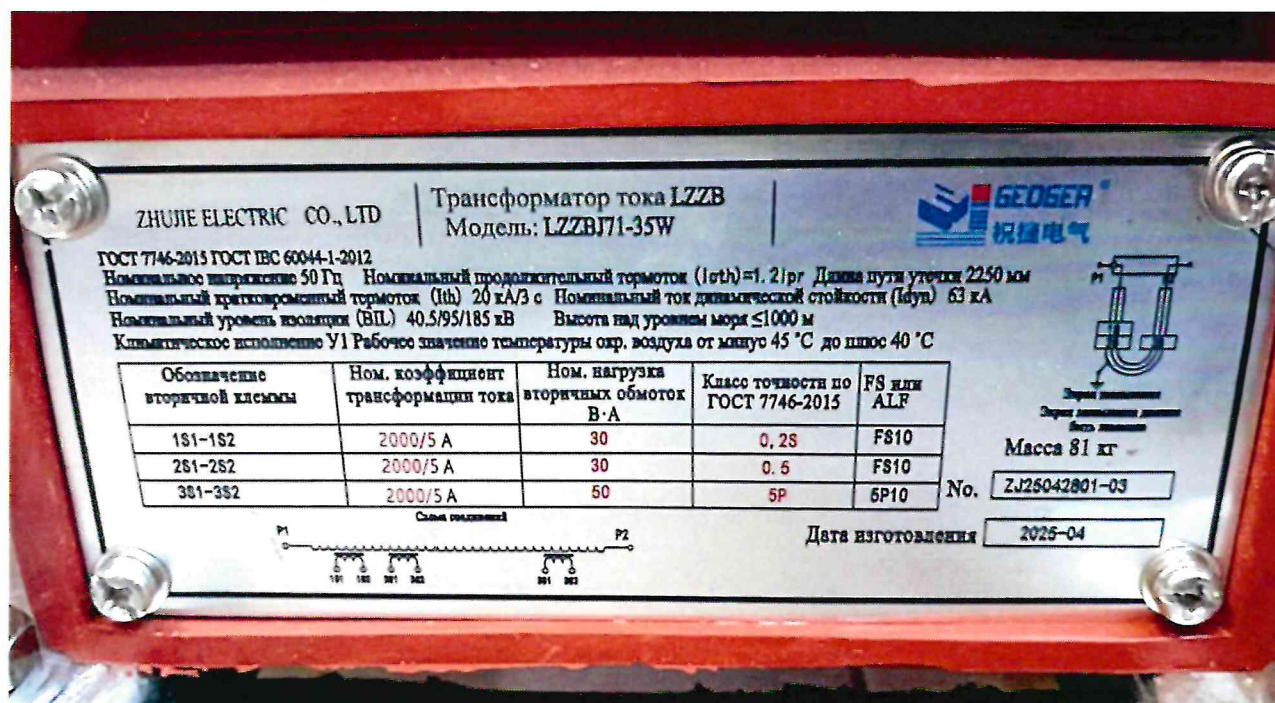


Рисунок 1.2 — Пример таблички, расположенной на клеммной коробке трансформатора тока LZZB
 (информация на табличке носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Место нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки (клеймо-наклейка) наносится в паспорт на трансформатор.