

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18863 от 10 июня 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Трансформатор напряжения ТЈР 5.1 № 1VLT5209020441

Производитель:

«ABB s.r.o.», Чешская Республика

Выдан:

СЗАО «ТДФ Экотех-Снов», Сновский с/с, Несвижский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

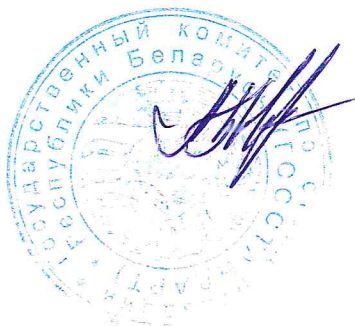
ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **48 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 2025г. № 18863

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Трансформатор напряжения ТНР 5.1 № 1 VLT5209020441.

Назначение и область применения:

Трансформатор напряжения ТНР 5.1 № 1 VLT5209020441 (далее – трансформатор напряжения) предназначен для преобразования и передачи измерительной информации приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Область применения – энергетика.

Описание:

Принцип действия трансформатора напряжения основан на преобразовании измеряемых напряжений, протекающих по первичной обмотке, в напряжения, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения, приемлемые для измерения стандартными измерительными приборами.

Трансформатор напряжения является однофазным трансформатором напряжения с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда.

Высоковольтный вывод первичной обмотки снабжен защитным предохранительным устройством с плавкой вставкой. Выводы вторичных обмоток расположены в основании трансформатора напряжения и закрываются съемной пломбируемой крышкой. Вывод заземления расположен с тыльной стороны трансформатора напряжения.

Основание трансформатора напряжения имеет отверстия, необходимые для крепления трансформатора напряжения на месте эксплуатации к заземляемым элементами конструкций.

Год изготовления трансформатора напряжения указан на маркировочной табличке.

Программное обеспечение отсутствует.

Фотографии общего вида трансформатора напряжения 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
Класс точности по ГОСТ 1983-2015	
для обмотки, предназначенной для измерения	0,2
для обмотки, предназначенной для защиты	6P

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	11/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В для измерения для защиты	100/ $\sqrt{3}$ 100/3
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Номинальная вторичная нагрузка, В·А обмотка для измерения обмотка для защиты	25 50
Количество вторичных обмоток	2
Диапазон температуры окружающего воздуха в условиях эксплуатации*, °C:	от минус 40 до плюс 65
Масса*, кг, не более	24
*Согласно документации производителя. При проведении метрологической экспертизы, проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Трансформатор напряжения ТНР 5.1 № 1 VLT5209020441	1
Паспорт	1

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

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. 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) «ABB s.r.o.», Чешская Республика;

методику поверки:

ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Установка поверочная трансформаторов напряжения СА7400М2.3 в составе с преобразователем высоковольтным ПВ-18
Магазин нагрузок СА5055
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 напряжения ТJP 5.1 № 1VLT5209020441 соответствует требованиям технической документации производителя (паспорт) «ABB s.r.o.», Чешская Республика.

Производитель средства измерений:

«ABB s.r.o.», Чешская Республика

Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic

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

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида трансформатора напряжения ТJP 5.1 № 1VLT5209020441

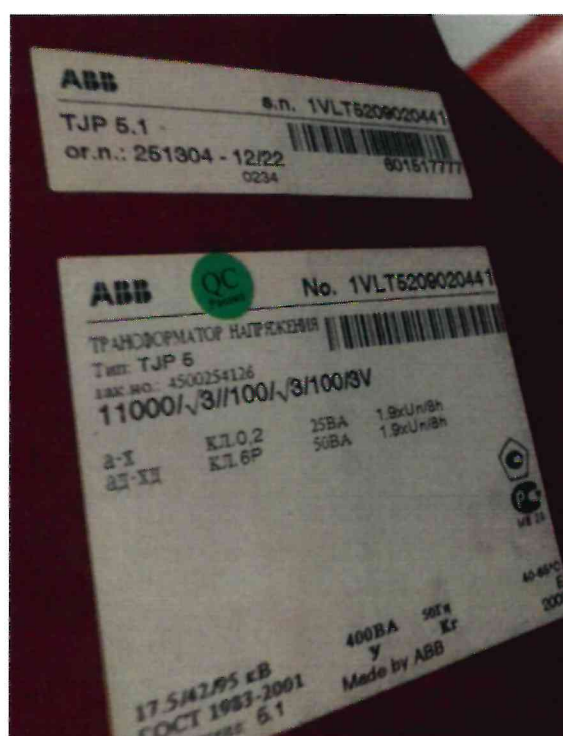


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки трансформатора напряжения ТJP 5.1 № 1VLT5209020441

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.