

Регистрационный № 97086-25

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения ZHVE1B-145(L)/T2500-40

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения ZHVE1B-145(L)/T2500-40 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы являются однофазными, индуктивными газозаполненными.

Трансформаторы выполнены в виде опорной конструкции в едином блоке. Первичная и вторичные обмотки размещены в герметичном баке, заполненном смесью элегаза.

Активная часть трансформаторов – шихтованный магнитопровод, набранный из листов электротехнической стали с вторичными обмотками, размещенными в алюминиевом заземленном корпусе.

На корпусе установлен изолятор, обеспечивающий внешнюю изоляцию трансформатора. На верхнем торце изолятора размещен высоковольтный зажим первичной обмотки. На корпусе расположены заземляемый вывод первичной обмотки, выводы вторичных обмоток, сигнализатор плотности для определения давления элегаза, устройство для заполнения элегазом, предохранительный клапан с разрывной мембраной, информационная табличка.

На основании каждого трансформатора размещена информационная табличка с указанием технических данных и заводских номеров в виде цифровых обозначений, однозначно идентифицирующих каждый экземпляр. Заводские номера наносятся на табличку технических данных методом лазерной гравировки.

Зажимы вторичной обмотки для учета имеют устройство, с помощью которого производится пломбирование от несанкционированного доступа.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы напряжения ZHVE1B-145(L)/T2500-40 с зав. №№ 505503, 505504, 505505, 505506, 505507, 505508.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится на табличку технических данных способом лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено  
Общий вид трансформаторов с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа и заводского номера представлены на рисунке 1.

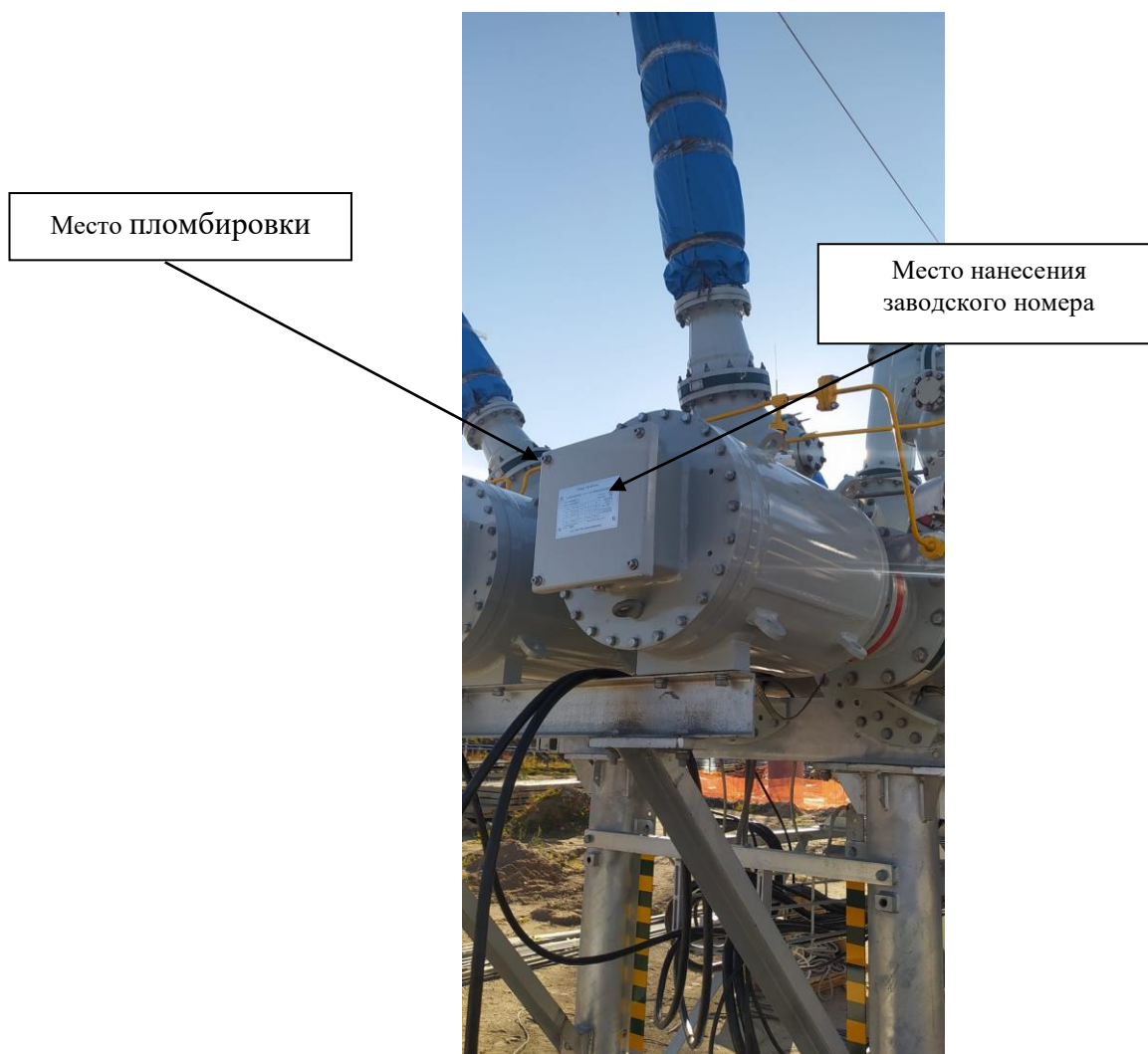


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа и заводского номера

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	110/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичных обмоток для измерений, В - основной - дополнительной	100/ $\sqrt{3}$ 100/ $\sqrt{3}$
Классы точности вторичных обмоток для измерений по ГОСТ 1983-2015: - основной - дополнительной	0,2 0,2
Номинальные мощности вторичных обмоток для измерений, В·А - основной - дополнительной	40 50
Номинальное напряжение вторичной обмотки для защиты, В	100/ $\sqrt{3}$
Класс точности вторичной обмотки для защиты по ГОСТ 1983-2015	3Р
Номинальная мощность вторичной обмотки для защиты, В·А	100
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка до отказа, ч	350000
Средний срок службы, лет	25

### Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения	ZHVE1B-145(L)/T2500-40	6 шт.
Паспорт	—	6 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 августа 2023 г. № 1554 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 0,1/ $\sqrt{3}$  до 750/ $\sqrt{3}$  кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ»

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Вектор-Инжиниринг»  
(ООО «Вектор-Инжиниринг»), Республика Беларусь  
Юридический адрес: Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Партизанский, д.8, кор.2,  
офис 5

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Вектор-Инжиниринг»  
(ООО «Вектор-Инжиниринг»), Республика Беларусь  
Юридический адрес: Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Партизанский, д.8, кор.2,  
офис 5

Адрес места осуществления деятельности: Республика Беларусь, Минская обл.,  
Пуховичский р-н, Свислочский с/с, п. Дружный, промплощадка ТЭЦ-5

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Спецэнергопроект»  
(ООО «Спецэнергопроект»)  
Адрес: 115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 3, эт. 4, помещ. I, ком. 23  
Телефон: +7 (495) 410-28-81  
E-mail: info@sepenergo.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312429.

