

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «23» октября 2024 г. № 2528

Регистрационный № 93586-24

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

## Трансформаторы напряжения ТЭС 6-G

### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения ТЭС 6-G (далее – трансформаторы напряжения) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

### **Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте без существенных потерь мощности.

Трансформаторы являются однофазными, индуктивными, заземляемые с литой изоляцией и имеют одну или две вторичные обмотки.

Конструктивно трансформаторы напряжения представляют собой блок, состоящий из магнитопровода, первичных и вторичных обмоток, которые залиты эпоксидной смолой. Эпоксидное литье выполняет одновременно функции изолятора и несущей конструкции. Основание трансформаторов напряжения снабжено металлической пластиной, соединенной с диэлектрическим корпусом. Для крепления трансформаторов напряжения на месте эксплуатации на металлической пластине изготовлены четыре отверстия. Трансформаторы устанавливаются в генераторное распределительное устройство типа HECS.

Выходы первичных обмоток трансформаторов напряжения расположены на верхней части корпуса. Зажимы вторичных обмоток расположены на литом выступе корпуса.

К трансформаторам напряжения данного типа относятся трансформаторы напряжения ТЭС 6-G с зав. №№ 1VLT5209020729, 1VLT5209020730, 1VLT5209020731, 1VLT5209020741, 1VLT5209020742, 1VLT5209020743, 1VLT5209020723, 1VLT5209020724, 1VLT5209020725, 1VLT5209020735, 1VLT5209020736, 1VLT5209020737.

Заводской номер нанесен на маркировочную табличку типографическим методом в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид трансформаторов напряжения с указанием места нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлены на рисунке 1. Нанесение знака поверки на трансформаторы напряжения в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) приборов не предусмотрено.

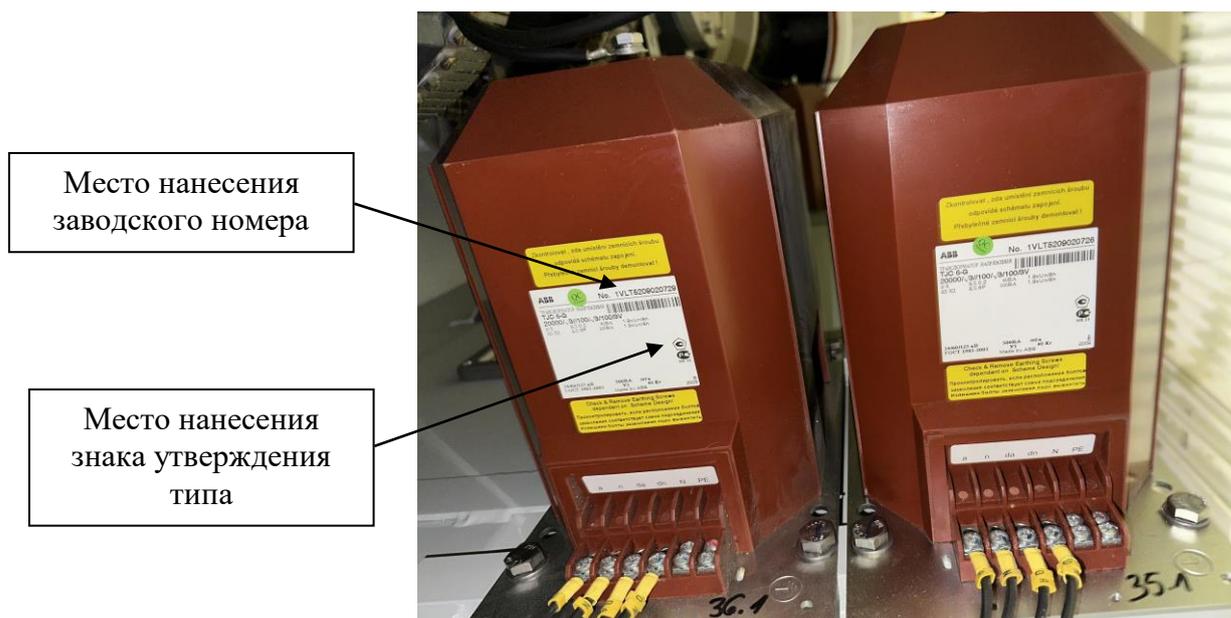


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения с указанием места нанесения знака утверждения типа и заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение          |
|--|-------------------|
| Номинальное напряжение первичной обмотки, В  | 20000/ $\sqrt{3}$ |
| Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В   | 100/ $\sqrt{3}$   |
| Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В   | 100/3             |
| Класс точности основной вторичной обмотки для измерений по ГОСТ 1983   | 0,2               |
| Класс точности дополнительной вторичной обмотки для защиты по ГОСТ 1983  | 6P                |
| Номинальная мощность основной вторичной обмотки для измерений при коэффициенте мощности ( $\cos \varphi$ ) активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А | 40                |
| Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки при коэффициенте мощности ( $\cos \varphi$ ) активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А         | 100               |
| Номинальная частота напряжения сети $f_{ном}$ , Гц   | 50                |

Таблица 2 – Технические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение              |
|--|-----------------------|
| Масса, кг, не более  | 40                    |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более   | 340×190×265           |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (диапазон рабочих температур, °С) | У3<br>(от -45 до +40) |

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную табличку любым технологическим способом.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование             | Обозначение | Количество |
|--------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор напряжения | TJS 6-G     | 1 шт.      |
| Паспорт                  | -           | 1 экз.     |

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в паспорте в разделе 3 «Методы измерений».

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»;

Приказ Росстандарта 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**

ABB s.r.o, Чешская Республика

Адрес юридического лица: Videnska 117, 619 000 Brno, Czech Republic

### **Изготовитель**

ABB s.r.o, Чешская Республика

Адрес: Videnska 117, 619 000 Brno, Czech Republic

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. № 15)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

