

Регистрационный № 97929-26

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения VДGV3-110

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения VДGV3-110 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### **Описание средства измерений**

Трансформаторы напряжения заземляемые, трехфазные, представляют собой сборку трех однофазных электромагнитных преобразователей некасадного типа, каждый из которых имеет первичную обмотку, вторичные обмотки, две основных измерительных и одну дополнительную. Сборка помещена в корпус, заполняемый после подсоединения элегазом под избыточным давлением не менее 0.4 МПа. Подсоединение трансформатора к элегазовым высоковольтным токопроводам осуществляется посредством фланцевого стыковочного узла с герметичной прокладкой. Вторичные обмотки трансформатора подсоединены к герметизированным выводам клеммной коробки посредством обжимных соединений. Клеммная коробка снабжена съемной крышкой для закрытия и пломбирования выводов вторичных обмоток от несанкционированного доступа.

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

К средствам измерений данного типа относятся трансформаторы напряжения VДGV3-110 зав. № D702021A, D702022A.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке методом лазерной печати в виде буквенно-цифрового обозначения.

Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки $U_{1ном}$ , кВ	$110/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение $U_{2ном}$ , В основных вторичных обмоток дополнительной вторичной обмотки	$100/\sqrt{3}$ 100
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50
Класс точности по ГОСТ 1983 основных вторичных обмоток дополнительной вторичной обмотки	0,2 3Р
Номинальная мощность, В·А основных вторичных обмоток дополнительной вторичной обмотки	30 30

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от +1 до +35

### **Знак утверждения типа**

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

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения	VDGV3-110	1 шт.
Паспорт	VDGV3-110	1 экз.

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

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора напряжения.

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

Приказ Росстандарта от 07.08.2023 № 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**

Фирма «Токо Electric Corporation», Япония  
Адрес: 7-1, Yraku-Cho 1-Chome, Chiyoda-Ku, Tokyo 100-0006, Japan

### **Изготовитель**

Фирма «Токо Electric Corporation», Япония  
Адрес: 7-1, Yraku-Cho 1-Chome, Chiyoda-Ku, Tokyo 100-0006, Japan

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.310639

