

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения VTE

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения VTE предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам в цепях учета, защиты, контроля и управления.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения VTE заключается в масштабном преобразовании напряжения переменного тока промышленной частоты.

Трансформаторы напряжения VTE представляют собой электромагнитные устройства, с основной газовой изоляцией SF<sub>6</sub>/N<sub>2</sub>, конструктивно состоящие из трех основных частей:

- корпуса трансформатора, изготовленного из алюминиевого сплава, внутри которого находится ферромагнитный сердечник с первичной и вторичными катушками;
- фарфорового изолятора высокой механической жесткости, с помощью которого головка установки, находящаяся под высоким напряжением, гальванически отделяется от земли;
- головки трансформатора, с контактами для подключений и защитной мембраной.

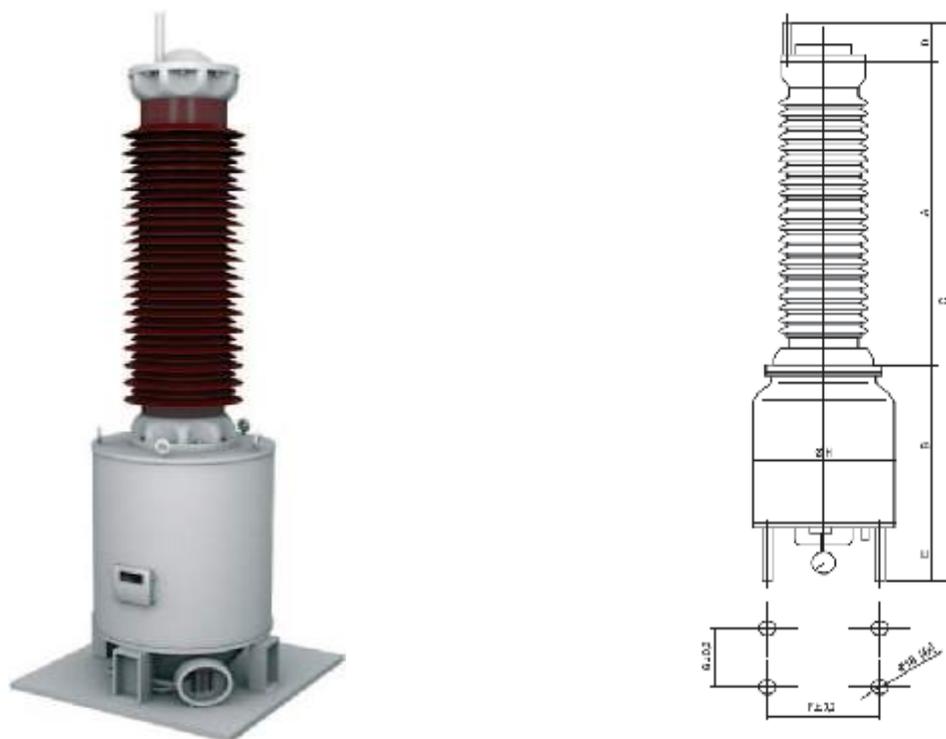


Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов напряжения VTE

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения VTE указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметров	
Максимальное напряжение	кВ	126	
Номинальное первичное напряжение	кВ	$110/\sqrt{3}$	
Номинальное вторичное напряжение	В	$100/\sqrt{3}; 110/\sqrt{3}$	
Номинальная мощность вторичной обмотки	В·А	30; 50; 75; 100; 150	
Напряжение третичной обмотки	В	$100/3; 110/3$	
Номинальная частота	Гц	50; 60	
Класс точности для измерения		0,5; 1,0	
Класс точности для защиты		3P; 6P	
Номинальный коэффициент напряжения при продолжительности включения 30 с		1,5	
Количество вторичных обмоток		до 2	
Размеры, не более	А	мм	1440
	В	мм	738
	С	мм	2548
	Д	мм	170
	Е	мм	200
	F	мм	366
	G	мм	307
	Н	мм	500
Средний срок службы, не менее	лет	25	
Масса, не более	кг	420	
Рабочая температура окружающей среды	°С	- 45 .... + 50	

#### Знак утверждения типа

наносится на табличку технических данных и на титульный лист формуляра типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

- трансформатор напряжения VTE – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- формуляр – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.

#### Поверка

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

Перечень средств измерений, применяемых при поверке:  
- преобразователь напряжения измерительный высоковольтный емкостный масштабный ПВЕ-220, погрешность  $\pm 0,05\%$ , погрешность  $\pm 3'$ ,  
- прибор сравнения КНТ-03, погрешность от  $\pm 0,03\%$  до  $\pm 0,001\%$ .

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в руководстве по эксплуатации в разделе 2.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ВТЕ**

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при осуществлении торговли.

**Изготовитель**

ЕНЕРГОИНВЕСТ-Электроэнергетска Опрема д.о.о.  
71123 Источно Сараево, Босния и Герцеговина, ул. Вука Караича д.17  
Тел.: +387 57 340 353, Факс: +387 57 340 350  
эл.почта: [info@e-eeop.com](mailto:info@e-eeop.com),  
[www.e-eeop.com](http://www.e-eeop.com)

**Заявитель**

Филиал ООО «КЭР-Инжиниринг» «КЭР-Автоматика»  
ИНН: 1658099230, КПП163943001  
Юридический адрес: 420080, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, пр. Ямашева, 10  
Почтовый адрес: 423831, Россия, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, а/я 50  
тел.: +7 (8552) 39-53-54, факс: +7 (8552) 39-42-78;  
эл.почта: [keravt@ker-eng.com](mailto:keravt@ker-eng.com),  
[www.keravt.com](http://www.keravt.com)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан»  
Юридический адрес: 420029, г. Казань, ул. Журналистов, 24  
Тел/факс (843) 291-08-33  
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦМС Татарстан» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30065-09 от 06.11.2009 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.