

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения VEOS

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения VEOS предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты, применяются в электросетях от 330 до 500 кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения типа VEOS представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Вокруг общего сердечника намотаны две первичные обмотки, подключенные последовательно друг к другу и расположенные в баке, который находится под половинным напряжением и установлен между двумя изоляторами. Первичная обмотка изготавливается из высококачественного медного изолированного провода. Имеется до пяти вторичных обмоток – измерительных (основных) и (или) защитных (дополнительных). Обмотки изолированы бумажно-масляной изоляцией и помещены в бак, заполненный маслом. Наверху фарфорового изолятора расположена головка из легированного алюминия с маслорасширителем. Вывод X первичной обмотки и выводы Y вторичных обмоток находятся в клеммной коробке, помещенной у основания трансформатора. Для предотвращения несанкционированного доступа по запросу возможно опломбирование крышки коробки. Трансформаторы напряжения VEOS выпускаются в двух модификациях VEOS 262 и VEOS 550

#### Метрологические и технические характеристики

<i>Характеристики</i>	<i>VEOS 362</i>	<i>VEOS 550</i>
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	363	525 или 550
Номинальные первичные напряжения, кВ	330/Ö3	500/Ö3
Номинальные вторичные напряжения, В	100/Ö3, 100, 100/3	
Класс точности/ нагрузка, В·А - для измерительных (основных) обмоток; - для защитных (дополнительных) обмоток.	0,1/(5-200); 0,2/(5-300); 0,5/(5-600); 1,0/(5-1200), 3,0/(5-1200) 3P/(5-1200), 6P/(5-1200)	
Предельная мощность, В·А	3000	
Номинальная частота, Гц	50 или 60	
Масса не более, кг	от 1000 до 2000	
Габаритные размеры, мм - высота - ширина - глубина	от 5000 до 7500 от 600 до 1000 от 600 до 1000	

Климатическое исполнение У1, УХЛ1 и ХЛ1 по ГОСТ 15150-69.



Рисунок 1 Трансформатор напряжения типа VEOS

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор напряжения - 1 шт.

Руководство по монтажу и эксплуатации - 1 экз.

Паспорт – 1 экз.

### **Поверка**

Осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки". Основные средства поверки:

- Трансформатор напряжения эталонный NVOS, номинальные первичные напряжения  $330/\sqrt{3}$ ,  $500/\sqrt{3}$ , класс точности 0,01. (Гос. реестр №32397-12)

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm (0,001+0,03xA)$  %, угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03xA)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности. (Гос. реестр №24719-03)

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

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения VEOS фирмы “Trench France S.A.S.”, Франция

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения VEOS:**

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

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

- осуществление торговли.

### **Изготовитель**

Фирма “Trench France S.A.S.”, Франция.

Адрес – 16, rue du General Cassagnou B.P.70 F– 68302 St-Louis Cedex/France

Тел. + 33.3.89 70 23 23, факс + 33.3.89 67 26 63, E-mail [sales@trench-france.com](mailto:sales@trench-france.com)

### **Заявитель**

ООО «Сименс», г. Москва

Адрес: Россия,115184, Москва, ул. Большая Татарская, д. 9

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_2014 г.