

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения VTA

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения VTA предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях 35, 110 и 220 кВ, применяются в КРУЭ с газовой изоляцией.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения типа VTA представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Имеют первичную и до четырех вторичных обмоток, размещенных в баке, заполненном элегазом или смесью газов. Плотность газа контролируется специальным монитором плотности. Для обеспечения безопасности предусмотрены предохранительные клапаны с разрывной мембраной. Сердечник трансформатора набран из листов трансформаторной стали квадратного сечения и имеет низкие потери. Активная часть трансформатора помещена в бак, изготовленный из алюминия. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки. Крышка коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Изготавливаются следующие модификации трансформаторов на различные наибольшие напряжения, обозначаемые как VTA 72,5; VTA 145; VTA 245, отличающиеся номинальными первичными напряжениями, габаритами и весовыми характеристиками.



#### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	VTA 72.5	VTA 145	VTA 245
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	40,5	126	252
Номинальные первичные напряжения, кВ	35/√3	110/√3	220/√3
Номинальные вторичные напряжения, В	100/√3; 100; 100/3		
Классы точности, В·А - для измерительных обмоток; - для дополнительных обмоток	0,2; 0,5; 1,0; 3,0; 3Р; 6Р		
Номинальные нагрузки, В·А - для измерительных обмоток; - для дополнительных обмоток	5-400 5-400	5-600 5-600	5-700 5-700
Предельная мощность, В·А	1000	1000	2500
Номинальная частота, Гц	50		
Масса не более, кг	280	350	480
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм:	750x480x945	970x650x1175	960x800x1205

Климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -60 °С до +40 °С.

### **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  $35/\sqrt{3}$ ,  $110/\sqrt{3}$ ,  $220/\sqrt{3}$ , класс точности 0,01.

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm (0,001+0,03x_A) \%$ , угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03x_A)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности.

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

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения VTA» фирмы Guangdong Sihui Instrument Transformer Works Co., Ltd. Китай

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

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 и товарообменных операций;  
- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

Фирма Guangdong Sihui Instrument Transformer Works Co., Ltd, Китай.

Адрес : No. 8 Fuhua Road Dongcheng Street Sihui City, Guangdong Province, Китай

Тел. +86-758-3233633, факс +86-758-3231206

### **Заявитель**

ООО «Центр стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования и полупроводниковых приборов (ООО «Ц СВЭП»»

Адрес: 111250, Москва, Красноказарменная ул., 12

### **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.