

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения SU 170/S; SU 245/S; SU 362/S; SU 420/S; SU 550/S

### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения SU 170/S; SU 245/S; SU 362/S; SU 420/S; SU 550/S предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях от 110 и до 500 кВ, применяются в КРУЭ с элегазовой изоляцией.

### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения типа SU 170/S; SU 245/S; SU 362/S; SU 420/S; SU 550/S 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. Плотность элегаза 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 высококачественной стали или алюминия. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки. Крышка коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Изготавливаются пять модификации трансформаторов на различные наибольшие напряжения, обозначаемые как SU 170/S, SU 245/S, SU 362/S, SU 420/S и SU 550/S, которые различаются номинальными первичными напряжениями, габаритами и весовыми характеристиками.



### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	SU 170/S	SU 245/S	SU 362/S	SU 420/S	SU 550/S
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	172	252	363	420	550
Номинальные первичные напряжения, кВ	110/ $\sqrt{3}$	220/ $\sqrt{3}$	330/ $\sqrt{3}$	330/ $\sqrt{3}$	500/ $\sqrt{3}$
Номинальные вторичные напряжения, В	100/ $\sqrt{3}$ , 100, 100/3				
Класс точности/ нагрузка, В·А - для измерительных обмоток; - для дополнительных обмоток	0,2/5-200; 0,5/5-400; 3P/5-600;				
Предельная мощность, В·А	3000				
Номинальная частота, Гц	50				
Масса не более, кг	1500				
Габаритные размеры:	от 1200xØ640 до 2050xØ950				

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -30 °С до +55 °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  $110/\sqrt{3}$ ,  $220/\sqrt{3}$ , 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 SU 170/S; SU 245/S; SU 362/S; SU 420/S; SU 550/S в КРУЭ» фирмы Trench Germany GmbH

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения SU 170/S; SU 245/S; SU 362/S; SU 420/S; SU 550/S:**

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 Trench Germany GmbH, Германия.

Адрес : Nurnberger Strasse 199, 96050 Bamberg/ Germany

Тел. +49.951.1803-0, факс +49.951.1803-325

### **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.