

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения STE1

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения STE1 предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях 220, 330 и 500 кВ, применяются в КРУЭ с элегазовой изоляцией.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения типа STE1 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, расположенной на боковой поверхности корпуса трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Изготавливаются модификации трансформаторов трех видов на различные наибольшие напряжения, обозначаемые как STE1/245, STE1/420 и STE1/550, которые различаются также номинальными первичными напряжениями, габаритами и весовыми характеристиками..

Метрологические и технические характеристики

Характеристики	STE1/245	STE1/420	STE1/ 550
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	252	363	525
Номинальные первичные напряжения, кВ	220/√3	330/√3	500/√3
Номинальные вторичные напряжения, В	100/√3, 100, 100/3		
Класс точности/ нагрузка, В·А	0,2; 0,5; 1; 3/10-600; 3P; 6P/10-600;		
Предельная мощность, В·А	1000		
Номинальная частота, Гц	50		
Масса, кг	310	550	610
Габаритные размеры:			
- высота, мм	1142	1415	1836
- ширина, мм	610	790	790
- глубина, мм	610	694	694

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -30 до +40 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора штамповкой, а на титульный лист эксплуатационной документации - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения STE1 - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Паспорт – 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".
Основные средства поверки:

-Трансформаторы напряжения эталонные NVOS (номинальное первичное напряжение $110/\sqrt{3}$; $220/\sqrt{3}$, класс точности 0,01), NUES (номинальное первичное напряжение $330/\sqrt{3}$; $500/\sqrt{3}$; $750/\sqrt{3}$, класс точности 0,05).

- 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 типа STE1» фирмы ALSTOM Grid Messwandler GmbH.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения STE1:

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

ГОСТ 8.216-88 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма ALSTOM Grid Messwandler GmbH, Германия

Адрес: Bauernallee 27, D-19288 Ludwigslust, Германия

Тел. +49 3874 454 - 400, факс +49 3874 454 – 41

Заявитель

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

Адрес: 111250, Москва, Красноказарменная ул., 12

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 года.

Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул.Озерная, 46, тел. (495) 437 55 77, факс (495) 437 56 66, e-mail: office@vniims.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«_____» _____ 2012 г.