

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения SUD

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения SUD предназначены для применения в электрических цепях переменного тока промышленной частоты с целью передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электросетях 110, 150 и 220 кВ в КРУЭ.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения SUD (далее по тексту – трансформаторы напряжения) основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока.

Каждый трансформатор имеет первичную и до четырех вторичных обмоток.

Сердечники, набранные из листов электротехнической стали в виде замкнутых квадратов, имеют низкие потери. Бак трансформатора напряжения изготовлен из алюминия или стали. Плотность элегаза контролируется специальным монитором плотности. Для обеспечения безопасности предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной.

Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки, расположенной на боковой поверхности трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.

Трансформаторы напряжения выпускаются в четырех модификациях SUD 123/S, SUD 145/S, SUD 170/S, SUD 245/S для работы в электрических сетях 110, 150 и 220 кВ соответственно.

Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.

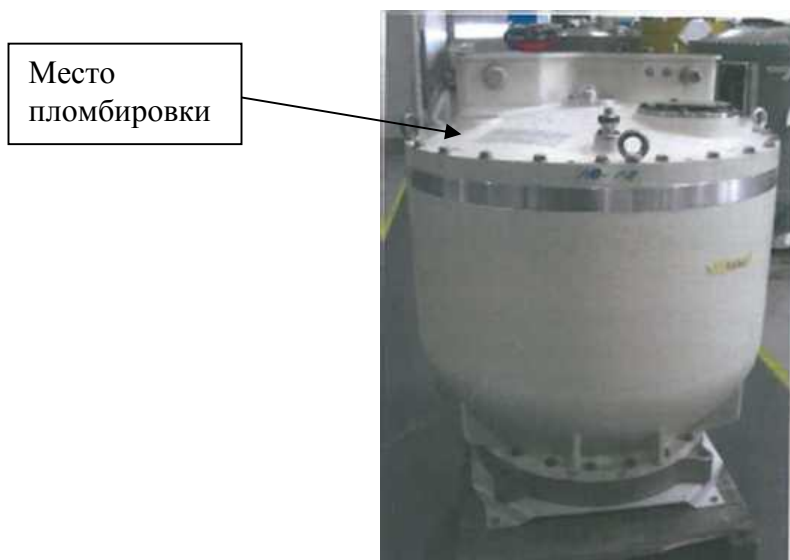


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	SUD 123/S SUD 145/S	SUD 170/S	SUD 245/S
Класс напряжения, кВ	110	150	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126, 145	170	252
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	110/√3	150/√3	220/√3
Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В	100/√3; 100/3; 100		
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/√3; 100/3; 100		
Класс точности: - основных вторичных обмоток для измерения - дополнительных вторичных обмоток для защиты	0,1; 0,2; 0,5; 1; 3 3Р, 6Р		
Номинальная мощность основных вторичных обмоток для измерения, В·А	от 5 до 300		
Номинальная мощность дополнительных вторичных обмоток для защиты, В·А	от 10 до 400		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	SUD 123/S SUD 145/S	SUD 170/S	SUD 245/S
Масса, кг, не более	725		
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	980×980×1135		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на табличку трансформатора напряжения.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения	SUD 123/S; SUD 145/S; SUD 170/S; SUD 245/S	1 шт. (модификация по заказу)
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- делитель напряжения составной ДН-160пт (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 53115-13);
- прибор сравнения КНТ-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);

– магазин нагрузок МР 3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения SUD

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия
Техническая документация изготовителя «Trench Germany GmbH»

Изготовитель

«Trench Germany GmbH», Германия
Адрес: Nurnberger Strasse 199, 96050 Bamberg, Germany
Телефон (факс): +49-951-1803-0, +49-951-1803-224
Web-сайт: <http://www.trenchgroup.com>
E-mail sales.de@trench-group.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Сименс» (ООО «Сименс»)
ИНН 7725025502
Адрес: 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д. 9
Телефон (факс): +7 (495) 737-24-23, +7 (495) 737-23-85
Web-сайт: <http://www.siemens.com>
E-mail info.ru@siemens.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»
(ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Телефон: +7 (495) 544-00-00
E-mail: info@rostest.ru
Web-сайт: www.rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.