

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Н. И. Бусень

2013 г.

Измерительные трансформаторы
напряжения SUD

Внесены в Государственный реестр средств
измерений, прошедших Государственные
испытания
Регистрационный № *Р50313508013*

Выпускают по документации завода - изготовителя «Trench Italy s.r.l.», Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

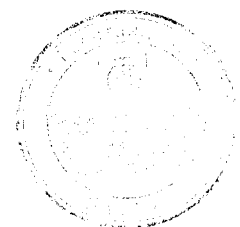
Измерительные трансформаторы напряжения SUD предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях 110 кВ, применяются в КРУ с элегазовой изоляцией.

ОПИСАНИЕ

Измерительные трехфазные трансформаторы напряжения типа SUD представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа, размещенные в баке, заполненном элегазом. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Каждый измерительный трансформатор имеет первичную и до четырех вторичных обмоток. Сердечники изготовлены 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.

Изготавливаются четыре вида исполнений измерительных трансформаторов на различные наибольшие напряжения, обозначаемые как SUD 145/S92, которые различаются также номинальными первичными напряжениями, габаритами и весовыми характеристиками. Внешний вид измерительного трансформатора напряжения SUD приведен на рисунке 1.



ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 1983-2001:

- для измерительных обмоток - 0,2/5-200; 0,5/5-300

- для дополнительных обмоток - 3P;6P\10-400

Наибольшее рабочее напряжение, кВ - 145

Номинальные первичные напряжения, кВ - $110/\sqrt{3}$ Номинальные вторичные напряжения, В - $100/\sqrt{3}$, 100

Номинальная частота, Гц - 50

Масса трансформатора, кг, не более - 725

Габаритные размеры, мм, не более - от $\varnothing 790 \times 918$ до $\varnothing 980 \times 1135$

Диапазон рабочих температур, °С от минус 30 до плюс 40

Предельная мощность, В·А - 1000

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

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерения и учета.

Таблица 1

Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2:1997)	Пределы допускаемой погрешности	
	напряжения δ_f , %	Угловой Δ_δ'
0,2	$\pm 0,2$	$\pm 10'$
0,5	$\pm 0,5$	$\pm 20'$

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для защиты.

Таблица 2

Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2:1997)	Пределы допускаемой погрешности	
	напряжения δ_f , %	Угловой Δ_δ'
3P	$\pm 3,0$	$\pm 120'$
6P	$\pm 6,0$	$\pm 240'$





Рисунок 1 – Измерительный трансформатор напряжения

Клеймо поверителя ГМС наносится рядом с табличкой трансформатора (Приложение А).



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: трансформатор напряжения, руководство по эксплуатации, паспорт (поставляется по заказу), упаковка.

ПОВЕРКА

Поверку осуществляют в соответствии с ГОСТ 8.216 – 88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»

Поверка измерительных трансформаторов напряжения, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии, проводится юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу, или иными юридическими лицами, аккредитованными для её осуществления (межповерочный интервал не более 48 месяцев).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация завода-изготовителя;
ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия»;
ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительный трансформатор напряжения SUD требованиям, распространяющихся на него технических нормативных правовых актов, соответствует.

Центр испытаний средств измерений РУП «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации». 224001, г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1,
тел. 8*(0162) 28-13-09, факс 8*(0162) 23-96-08

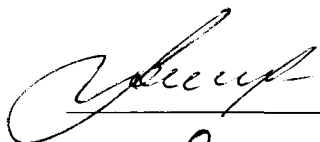
Аттестат аккредитации ВУ/112.02.6.0001 от 15.06.2007 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Siemens» Германия
Адрес завода-изготовителя:
«Trench Italy s.r.l.», Италия;
Strada Curagnata 37-17014 ;
Cairo Montenotte.

Зам. директора по метрологии
РУП "Брестский ЦСМС"

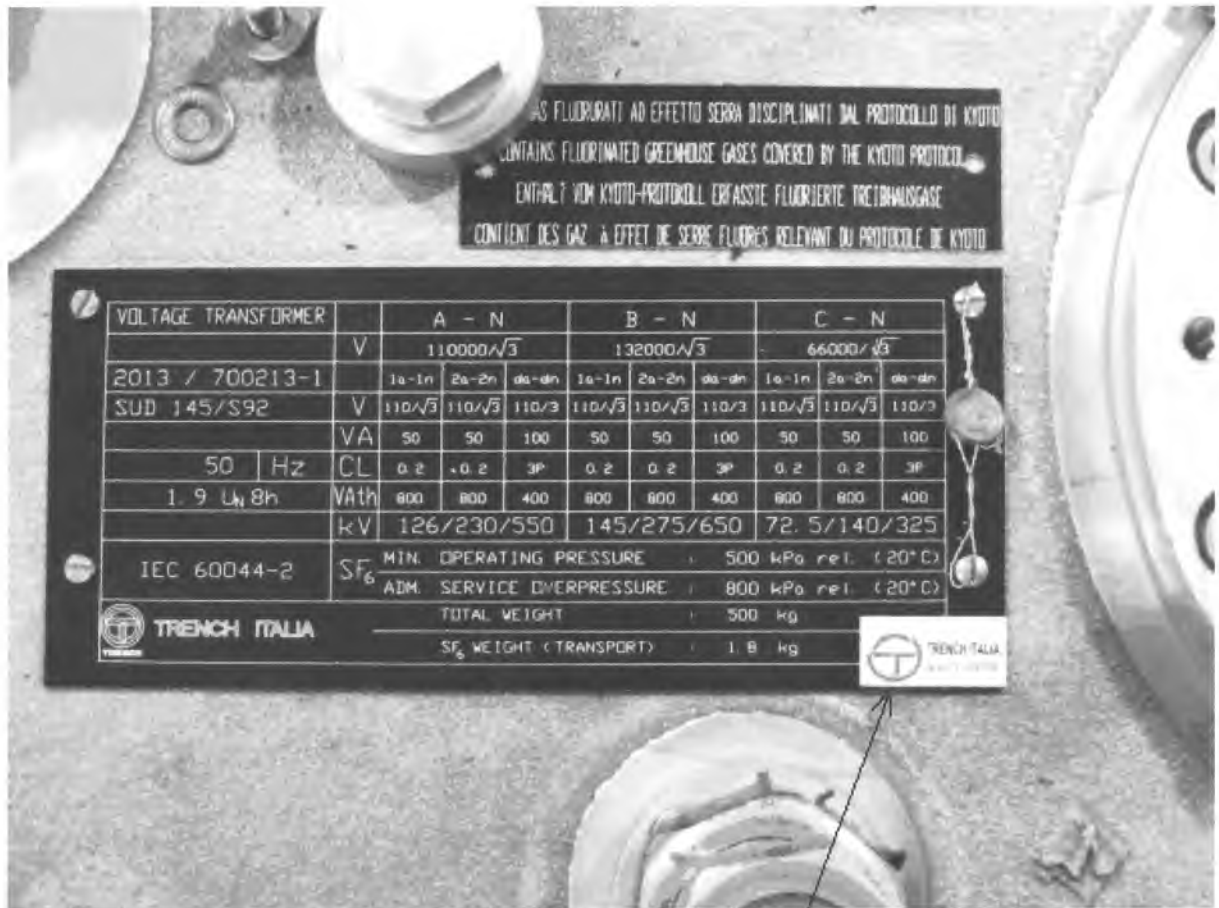
Начальник отдела
РУП "Брестский ЦСМС"


С.В. Осипова


А. И. Семенюк



Приложение А



Место нанесения клейма поверителя

Рисунок 2 – Табличка измерительного трансформатора напряжения.

