

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения SVS 550

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения SVS 550 (далее по тексту - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматике, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы относятся к классу измерительных преобразователей. Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы заземляемые, однофазные, с элегазовой изоляцией. Имеют одну первичную обмотку, две основные вторичные обмотки и одну дополнительную вторичную обмотку. Сборка помещена в корпус, заполняемый после подсоединения элегазом под давлением 4,9 бар при 20 °С. Рабочее давление элегаза контролируется манометром с компенсацией температуры. Для обеспечения безопасности предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Высоковольтный ввод расположен наверху стеклоэпоксидной трубы и силиконовыми ребрами. Вторичные обмотки трансформаторов подсоединены к герметизированным выводам клеммной коробки посредством обжимных соединений. Клеммная коробка снабжена съемной крышкой и размещена на нижней части трансформатора.

Трансформаторы предназначены для наружной установки. Рабочее положение трансформаторов – вертикальное.

Внешний вид и место пломбирования трансформаторов представлены на рисунке 1.

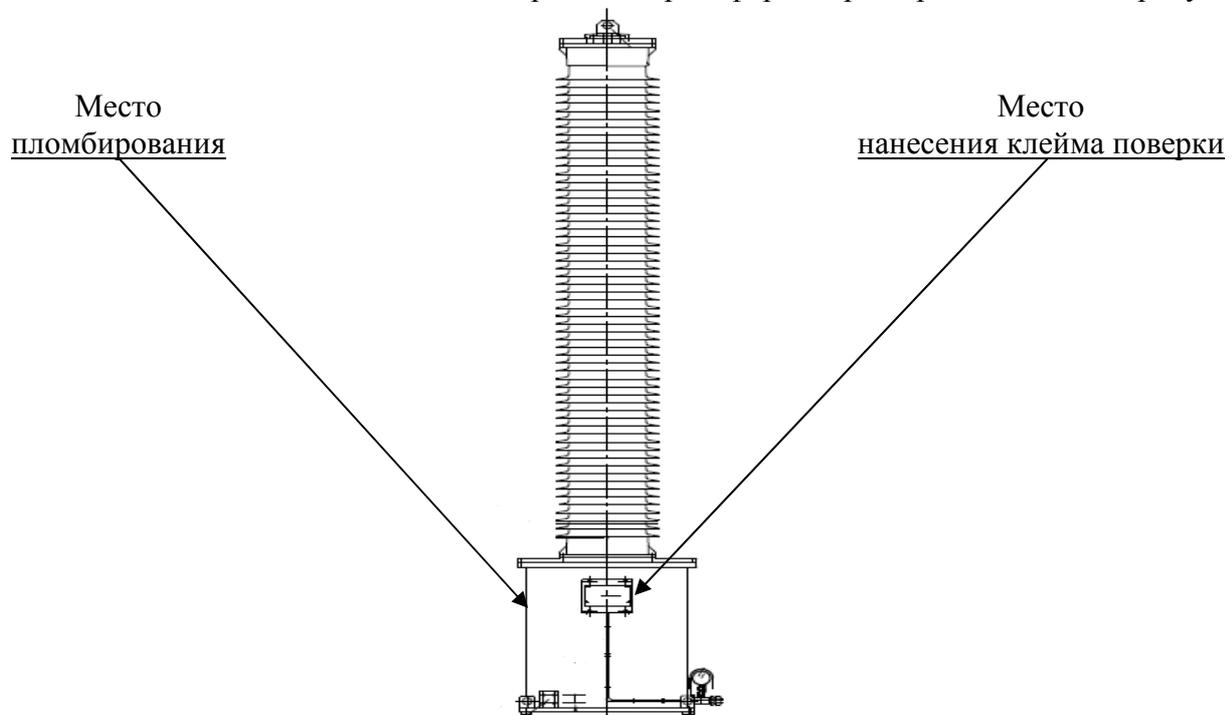


Рисунок 1- Общий вид и место пломбирования трансформаторов

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические и технические характеристики трансформаторов

Характеристика	Значение
Класс напряжения, кВ	500
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$500/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В	$100/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100
Класс точности основных вторичных обмоток	0,2
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3Р
Номинальные нагрузки основных вторичных обмоток, В·А	10; 100
Номинальная нагрузка дополнительной вторичной обмотки, В·А	50
Номинальная частота, Гц	$50\pm 0,5$
Габаритные размеры, мм, не более (высота × диаметр)	5430×990
Масса трансформаторов в сборе, кг, не более	1510
Срок службы, лет, не более	30
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 УХЛ 4, при этом диапазон изменения температуры окружающего воздуха от минус 55 до 40 °С	

Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность трансформаторов

Наименование изделия	Кол-во
Трансформатор напряжения SVS Зав.№№ 139483-139488	6 шт.
Паспорт	6 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные средства поверки

Наименование	Госреестр №	Характеристики
Трансформатор напряжения измерительный эталонный NVOS	32397-06	Пределы допускаемой основной погрешности по напряжению $\pm 0,01$ %
Прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии «Энергомонитор-3.3Т1»	39952-08	Пределы допускаемой основной погрешности по напряжению $\pm 0,1$ %

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения SVS 550

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ Р 8.746-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от $0,1/\sqrt{3}$ до $750/\sqrt{3}$ кВ
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма Trench Germany GmbH, Германия
Адрес: Nurnberger Strasse 199, 96050 Bamberg/Germany
Тел.: +49-951-18-03-0
Факс: +49-951-18-03-224

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПМК Холдинг» (ООО «ПМК Холдинг»)
Адрес: 111020 ,г. Москва, Боровая ул., д.7, стр. 10
Тел.: (499) 236-68-65
Факс: (499) 236-68-65
Сайт: www.pmk-holding.ru

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, 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

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2015 г.