

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия
"Белорусский государственный
институт метрологии"

В.П. Гуревич

"08" _____ 2018

**Трансформаторы напряжения
SVTR-12**

Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № Р5 03 13 6576 18

Выпускают по технической документации фирмы "Arteche Gas Insulated Transformers S.L.U.", Испания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы напряжения SVTR-12 предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительному оборудованию, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 110 кВ.

Трансформаторы применяются в энергетике в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения, учета электроэнергии, а также в качестве комплектующего изделия для комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией (КРУЭ OPTIMA 145 производства фирмы ELEKTROBUDOWA SA, Польша).

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы напряжения SVTR-12 представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа, размещенные в баке, заполненном элегазом или смесью газов и состоят из корпуса, активной части, механического разъединяющего устройства. Активная часть трансформатора представляет собой трехфазную группу однофазных заземляемых трансформаторов, помещена в алюминиевый бак и состоит из первичных обмоток, сердечника, электрода высокого напряжения и вторичных обмоток (измерительных и/или защитных). Давление элегаза в баке контролируется манометром, входящим в состав КРУЭ. Для обеспечения безопасности предусмотрен предохранительный клапан и разрывная мембрана. Первичные обмотки вводятся в бак через изоляционную перегородку из литой эпоксидной смолы. Выводы вторичных обмоток и заземляемые выводы N первичных обмоток заведены в распределительную клеммную коробку, помещенную на корпусе трансформатора. Крышка клеммной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.

Встроенный механический разъединитель состоит из подвижного и неподвижного контакта, барьерного изолятора и привода. Ящик привода расположен в верхней части трансформатора.

Внешний вид трансформаторов напряжения SVTR-12 представлен на рисунке 1.



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведено в приложении А.

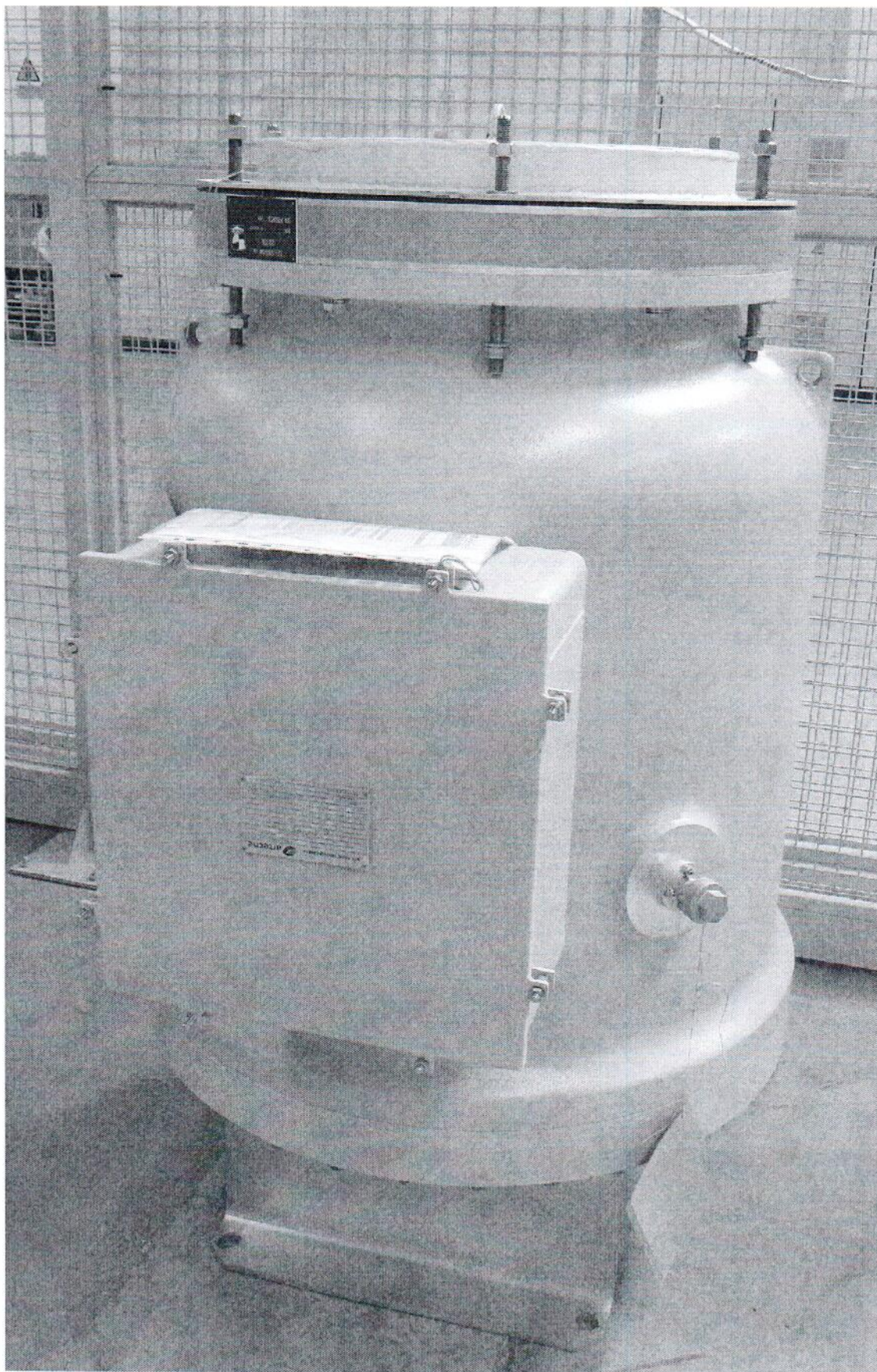


Рисунок 1 – Внешний вид трансформаторов напряжения SVTR-12.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Классы точности по ГОСТ 1983-2015	0,2; 0,5; 1,0; 3,0; 3Р; 6Р
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	110/ $\sqrt{3}$
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100; 100/ $\sqrt{3}$; 100/3
Номинальная нагрузка измерительной и дополнительной обмоток (классы точности 0,2; 0,5; 1,0; 3,0), В·А	от 2,5 до 40
Номинальная нагрузка защитной обмотки (классы точности 3Р; 6Р), В·А	от 2,5 до 200
Предельная мощность, В·А	300
Количество вторичных обмоток	от 1 до 5

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток, предназначенных для измерений и учета

Таблица 2

Класс точности по ГОСТ 1983-2015	Пределы допускаемой погрешности	
	Напряжения, %	Угловой, '
0,2	$\pm 0,2$	$\pm 10'$
0,5	$\pm 0,5$	$\pm 20'$
1,0	$\pm 1,0$	$\pm 40'$
3,0	$\pm 3,0$	-

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток, предназначенных для защиты

Таблица 3

Класс точности по ГОСТ 1983-2015	Пределы допускаемой погрешности	
	напряжения, %	Угловой, '
3Р	$\pm 3,0$	$\pm 120'$
6Р	$\pm 6,0$	$\pm 240'$

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха
- относительная влажность

Габаритные размеры, мм, не более

Масса, кг, не более

от минус 30 °С до плюс 40 °С

98 % при температуре 35 °С

890 x 1200 x 1500

600

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию (титульный лист паспорта и инструкции по монтажу и эксплуатации) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- трансформатор напряжения – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- инструкция по монтажу и эксплуатации – 1 экз.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2015 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия";
ГОСТ IEC 61869-1-2015 "Трансформаторы измерительные. Часть 1. Общие требования";
ГОСТ IEC 61869-3-2012 "Трансформаторы измерительные. Часть 3. Дополнительные требования к индуктивным трансформаторам напряжения";
ГОСТ 8.216-2011 "Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки";
Техническая документация фирмы "Arteche Gas Insulated Transformers S.L.U.", Испания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы напряжения SVTR-12 соответствуют технической документации фирмы "Arteche Gas Insulated Transformers S.L.U.", (Испания), требованиям ГОСТ 1983-2015, ГОСТ IEC 61869-1-2015, ГОСТ IEC 61869-3-2012.

Межповерочный интервал - не более 48 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники
БелГИМ

Адрес: г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "Arteche Gas Insulated Transformers S.L.U.", (Испания).
Адрес: Gerezpea 15, 01015 Vitoria-Gasteiz, Spain.
Телефон: +(34)-94-601 1304.
Факс: +(34)-94-674 46 24.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и
техники БелГИМ



Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Обозначение мест для нанесения знака поверки
(клейма-наклейки)

Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

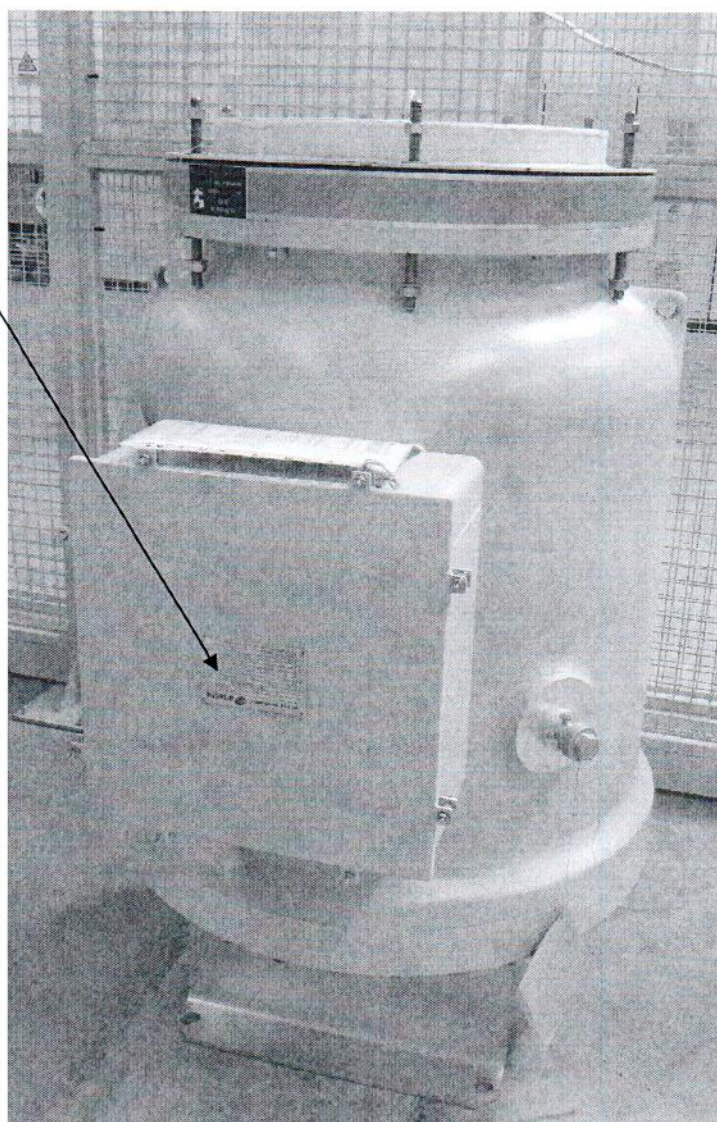


Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)