

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия
"Белорусский государственный
институт метрологии"

Н.А. Жагора

2013



Трансформаторы напряжения измерительные
серии VT, VP

Внесены в Государственный реестр средств

измерений

Регистрационный № РБДБ 13 353513

Выпускают по документации фирмы "KPB Intra s.r.o." (Чешская Республика).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы напряжения измерительные серии VT, VP (далее - трансформаторы) предназначены для преобразования и передачи сигнала измерительной информации средствами измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока номинальной частотой 50 Гц.

Применяются в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы напряжения измерительные серии VT, VP являются однофазными трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда.

Трансформаторы выполнены в следующих модификациях и исполнениях VTS12, VTD12, VTS25, VTS25 Sch, VTD25, VPT25, VTS38, VTO38, VTDOR38, VPT38, отличающихся конструкцией крепления в высоковольтную ячейку, количеством обмоток, габаритными размерами и массой.

Первичная обмотка трансформаторов имеет один или два изолированных вывода. Выводы вторичной обмотки расположены в основании трансформаторов и закрываются съемной крышкой. Основание трансформатора имеет отверстия для крепления трансформатора на месте эксплуатации.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

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

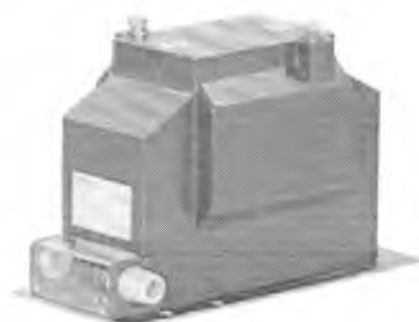




VTS12, VTS25, VTS38



VTS25 Sch



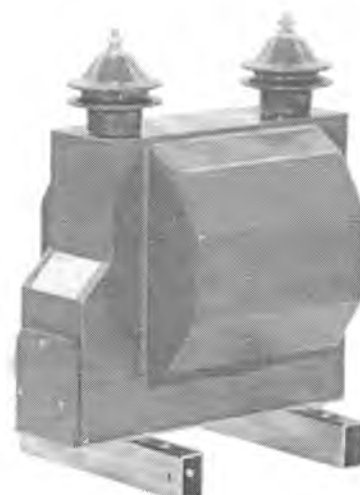
VTD12, VTD25



VPT25, VPT38



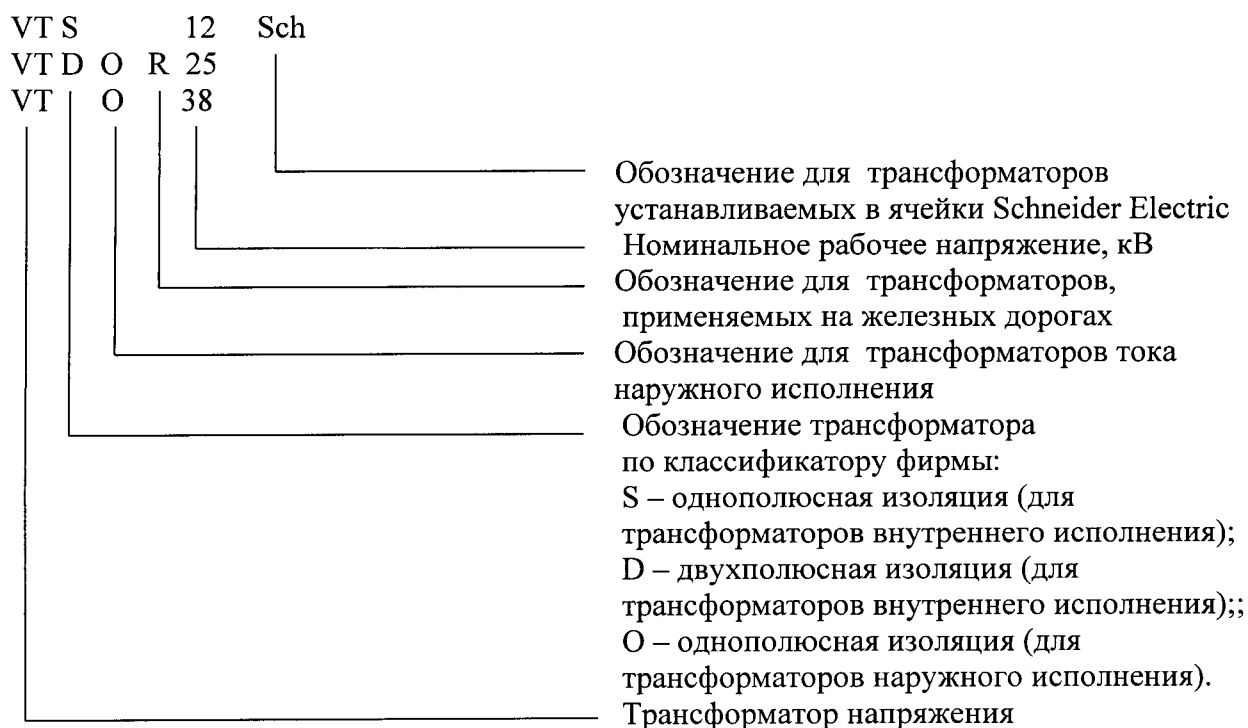
VTO38



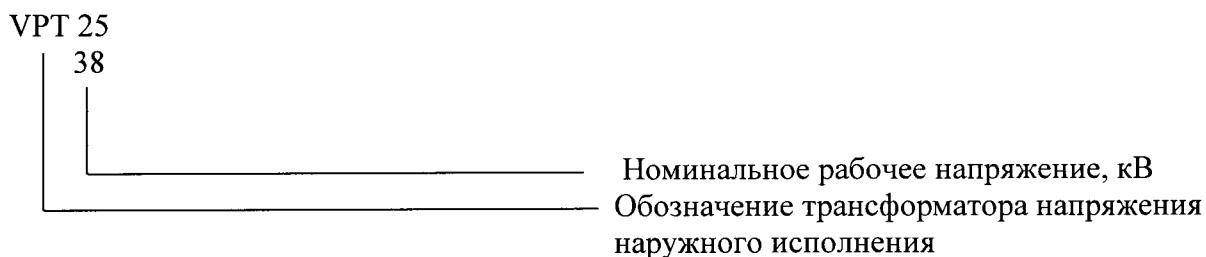
VTDOR38

Рисунок 1 – Внешний вид трансформаторов напряжения измерительных серии VT, VP

Пример обозначения трансформаторов напряжения измерительных серии VT:



Пример обозначения трансформаторов напряжения измерительных серии VP:



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Модификация / исполнение	Ном. первичное напряжение, кВ $U_{ном}$	Ном. вторичное напряжение основной обмотки, В	Ном. вторичное напряжение доп. обмотки, В	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Ном. частота, Гц	Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2)	Ном. мощность при $\cos \varphi = 0,8$, ВА	Кол-во вторичных обмоток
VTSD12	3/√3, 6/√3, 10/√3, 15/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3	120 % от $U_{ном}$	50	0,2; 0,5; 1,0; 3,0	от 5 до 300	от 1 до 3
VTSD12	3, 6, 10, 15	100, 110, 120	100, 110, 120					
VTSD25	3/√3, 6/√3, 10/√3, 15/√3, 20/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3					
VTSD25 Sch	3, 6, 10, 15, 20	100, 110, 120	100, 110, 120					
VTSD25	3/√3, 6/√3, 10/√3, 15/√3, 20/√3, 24/√3, 27/√3, 35/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3					
VTSD38	6	230	230					
VTSD38	3, 6, 10, 15, 20, 24, 27, 35	100, 110, 120	100, 110, 120					
VTSDOR38								
VTSD38								
VTSD38								



Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета
Таблица 2

Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2)	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 для защиты
Таблица 3

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

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха и
относительная влажность

для VTS38, VTS12, VTS25, VTS25 Sch,
VTD12, VTD25

для VTO38, VTDOR38, VPT25, VPT38

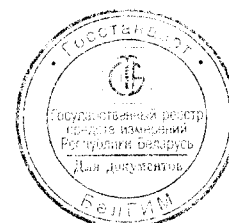
от минус 45 °C до плюс 55 °C
95 % при температуре 25 °C;
от минус 60 °C до плюс 55 °C
95 % при температуре 25 °C

Габаритные размеры, мм, не более

- VTS38	230×350×550
- VTS12	150×350×245
- VTS25	180×370×295
- VTS25 Sch	180×370×290
- VTD12	150×350×235
- VTD25	180×370×295
- VTO38	430×405×490
- VTDOR38	280×370×465
- VPT25	430×405×490
- VPT38	430×450×550

Масса, кг, не более

- VTS38	34
- VTS12	22
- VTS25	30
- VTS25 Sch	29
- VTD12	22
- VTD25	30
- VTO38	49
- VTDOR38	51
- VPT25	49
- VPT38	62



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- трансформатор напряжения	1 шт.;
- паспорт	1 экз.;
- сертификат о штучных испытаниях	1 экз.;
- руководство по эксплуатации монтажу и обслуживанию трансформаторов напряжения*	1 экз.;
- упаковка*	1 шт.

Примечание « * » - поставляется по согласованию с заказчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2)	"Трансформаторы напряжения. Общие технические условия"
ГОСТ 8.216-2011	"Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы напряжения соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2) и документации фирмы "KPB Intra s.r.o." (Чешская Республика).

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев (для трансформаторов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ
Адрес: г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/ 112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "KPB Intra s.r.o." (Чешская Республика)
Адрес: ул. Жданска 477, Бучовице
телефон +420 517 380 388
факс +420 517 381 433

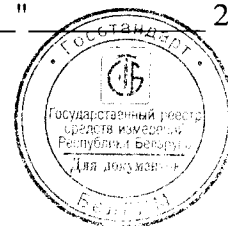
Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и
техники БелГИМ

стр. 6 из 7

С.В. Курганский

" " "

2013



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

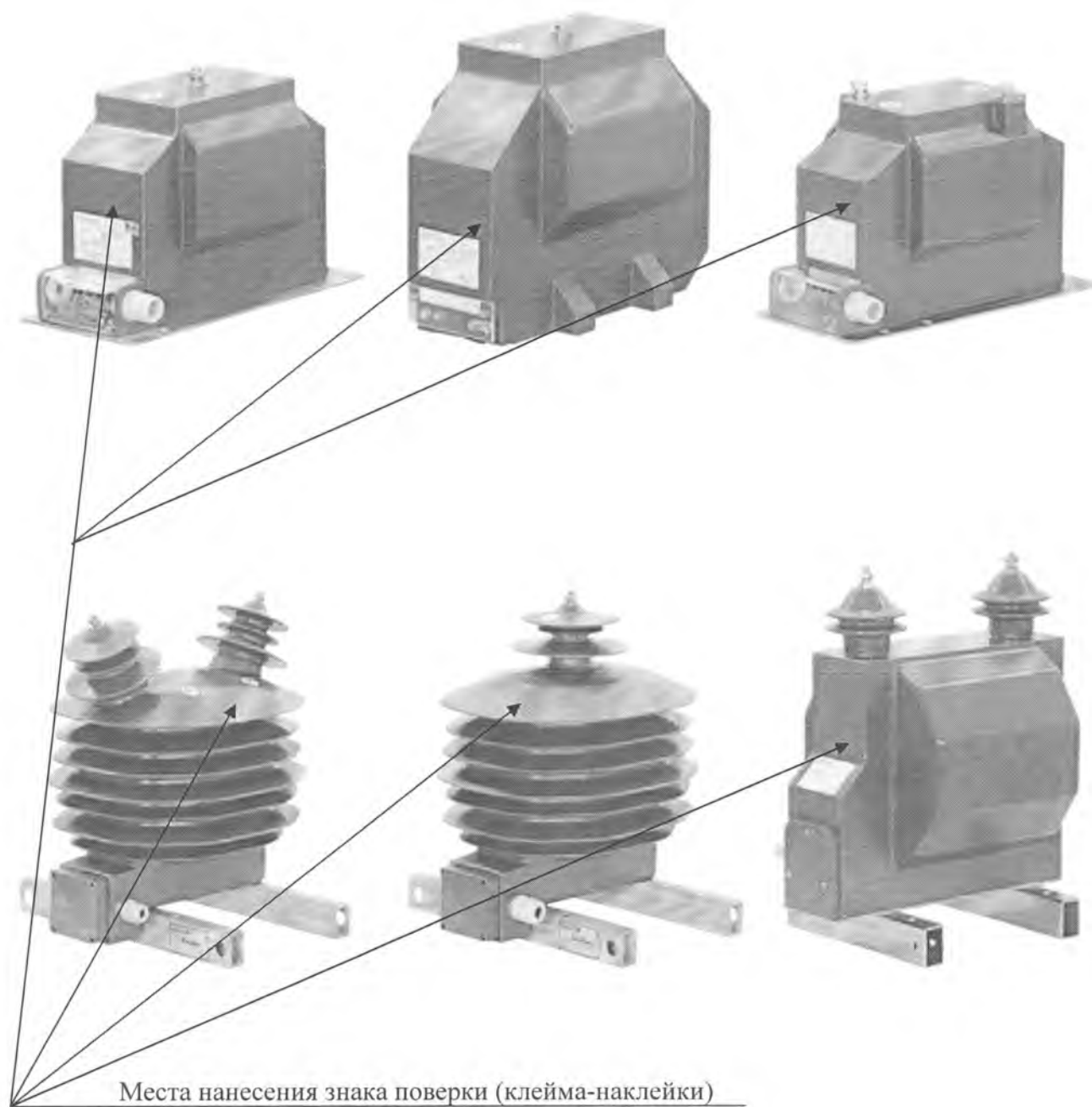


Рис. А.1 Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)