

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
"Белорусский государственный  
институт метрологии"

" 10 "



**Трансформаторы напряжения измерительные  
серии VT, VP**

Внесены в Государственный реестр средств  
измерений  
Регистрационный № 180313353504

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

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Трансформаторы напряжения измерительные серии VT, VP (далее - трансформаторы) предназначены для преобразования и передачи сигнала измерительной информации средствам 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**

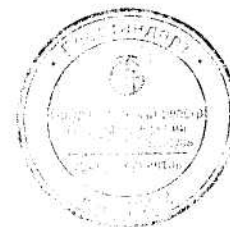
Трансформаторы напряжения измерительные серии VT, VP являются однофазными трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда.

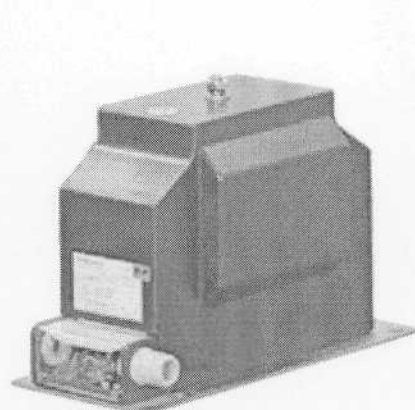
Трансформаторы выполнены в следующих модификациях и исполнениях VTS12, VTD12, VTS25, VTS25 Sch, VTD25, VPT25, VTS38, VTO38, VTDOR38, VPT38, отличающихся конструкцией крепления в высоковольтную ячейку, количеством обмоток, габаритными размерами и массой.

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.

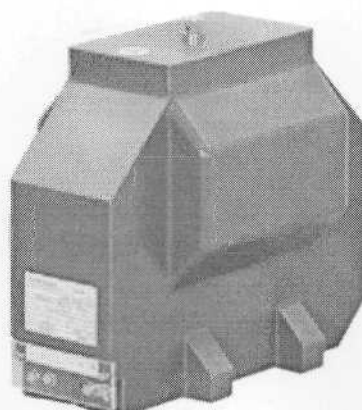
Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения поверительного клейма-наклейки указано в приложении А.

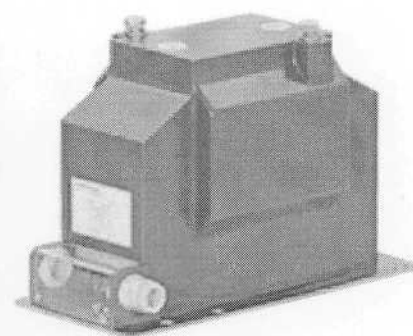




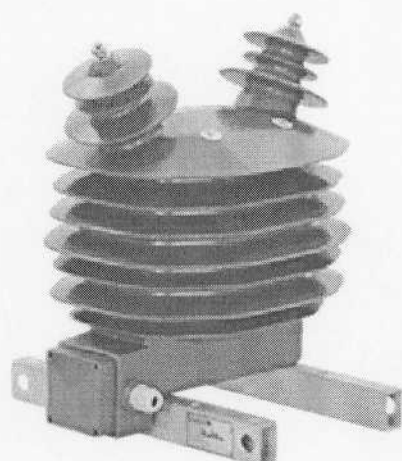
VTS12, VTS25, VTS38



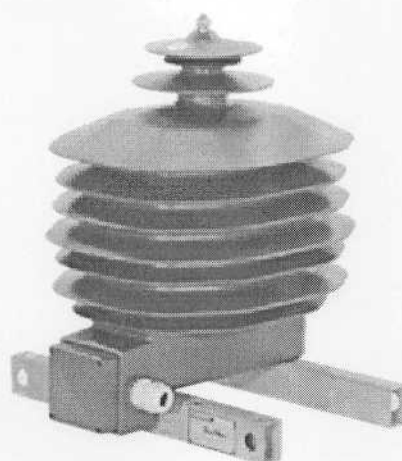
VTS25 Sch



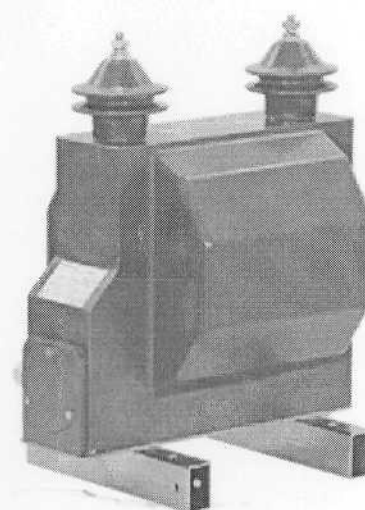
VTD12, VTD25



VPT25, VPT38



VTO38



VTDOR38

Рисунок 1 – Внешний вид трансформаторов

# 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						
VTSD25	3/√3, 6/√3, 10/√3, 15/√3, 20/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3						
VTSD25 Sch	15/√3, 20/√3	120/√3						
VTSD25	3, 6, 10, 15, 20	100, 110, 120						
VPT25								
VTSD38	3/√3, 6/√3, 10/√3, 15/√3, 20/√3, 24/√3, 27/√3, 35/√3	100/√3, 110/√3, 120/√3						
VTO38								
VTSDOR38	6	230						
VPT38	3, 6, 10, 15, 20, 24, 27, 35	100, 110, 120						



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 5 °C до плюс 40 °C

95 % при температуре 25 °C;

от минус 25 °C до плюс 40 °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 ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносят на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- трансформатор напряжения
- паспорт
- сертификат о штучных испытаниях
- упаковка

1 шт.;  
1 экз.;  
1 экз.;  
1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2)	"Трансформаторы напряжения. Общие технические условия"
ГОСТ 8.216-88	"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." (Чехия).

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 РУП "БелГИМ"  
Адрес: г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
тел. 234-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

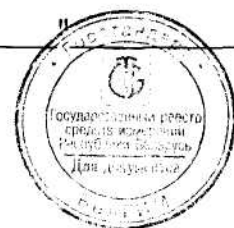
Фирма "KPB Intra s.r.o." (Чехия)  
Адрес: ул. Жданска 477, Бучовице  
телефон +420 517 380 388  
факс +420 517 381 433

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и  
техники РУП "БелГИМ"

стр. 5 из 6

С.В. Курганский

" " 2008



ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

