

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия

“Белорусский государственный
институт метрологии”

В.Л. Гуревич

2019



**Трансформаторы напряжения
измерительные серии VT, VP**

Внесены в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный № *РБ 0313 7073 19*

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 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.

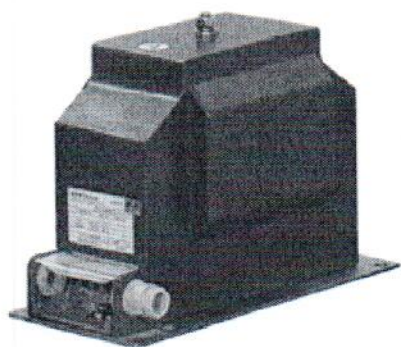
Трансформаторы выполнены в следующих модификациях и исполнениях: VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTS25, VTS25Sch, VTS36, VTS25P, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTD12, VTD25, VTD25.01, VTO15, VTO38, VTO38P, VPT25, VPT38, отличающихся конструкцией крепления в высоковольтную ячейку, количеством обмоток, габаритными размерами 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 рисунках 1, 2.

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

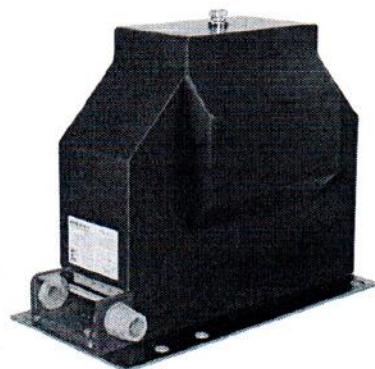




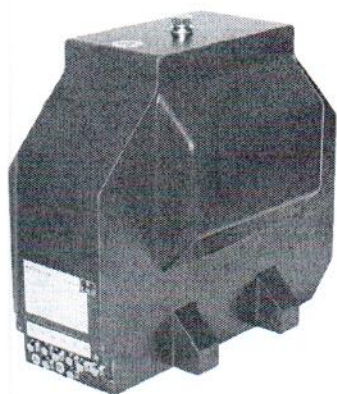
VTS12



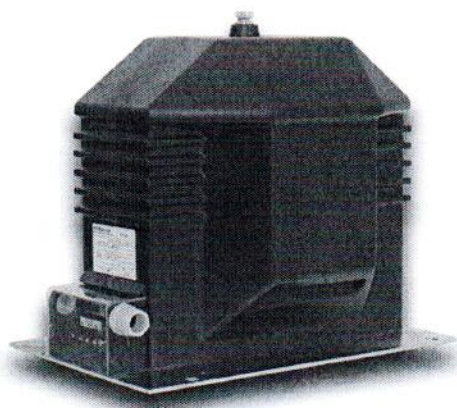
VTS12P, VTS12PZ1



VTS25



VTS25Sch



VTS36



VTS36P



VTS38



VTS38P, VTS25P

Рис. 1 – Внешний вид трансформаторов напряжения измерительных серии VT, VP (VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTS25, VTS25Sch, VTS36, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTS25P)





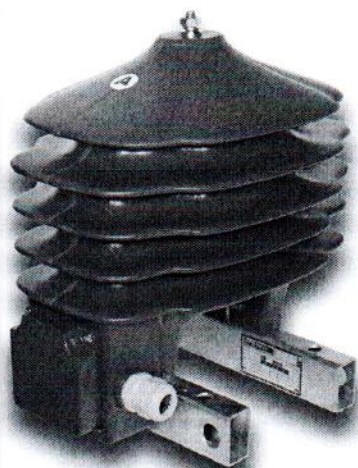
VTD12



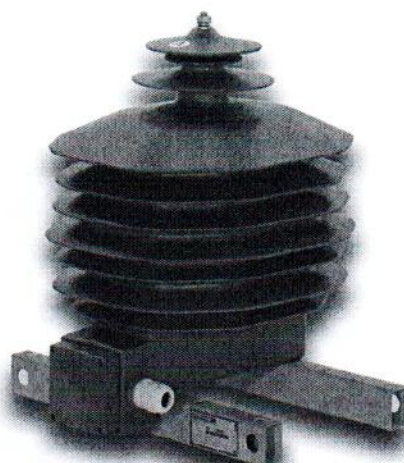
VTD25



VTD25.01



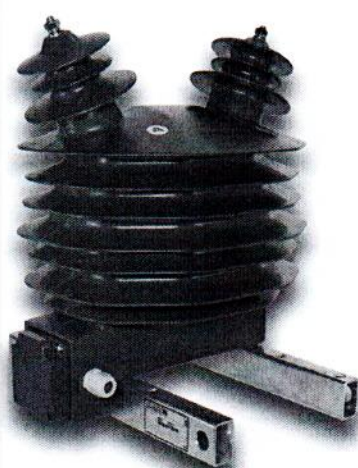
VTO15



VTO38



VTO38P



VPT25



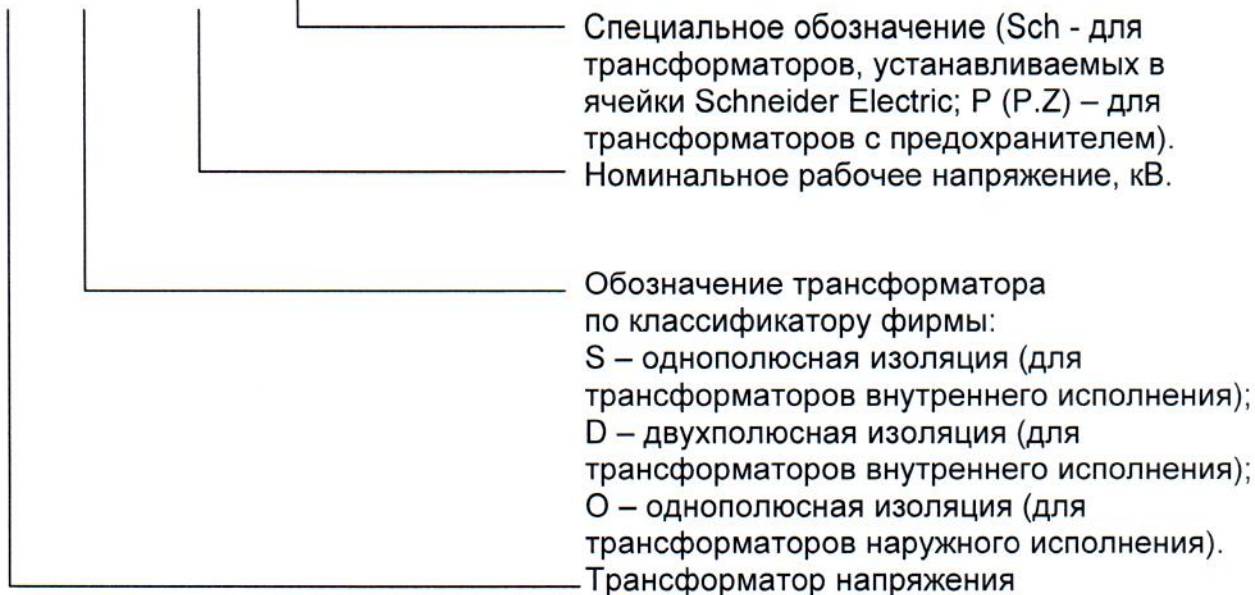
VPT38

Рис. 2 – Внешний вид трансформаторов напряжения измерительных серии VT, VP (VTD12, VTD25, VTD25.01, VTO15, VTO38, VTO38P, VPT25, VPT38)



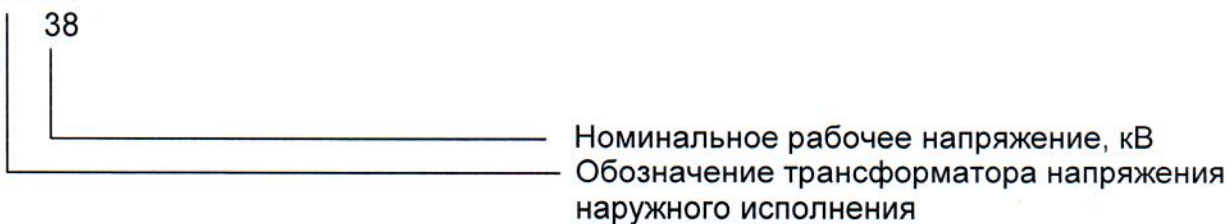
Пример обозначения трансформаторов напряжения измерительных серии VT:

VT	S	12	Sch
VT	S	12	P.Z
VT	S	38	P
VT	D	25.01	
VT	D	25	
VT	O	38	



Пример обозначения трансформаторов напряжения измерительных серии VP:

VPT 25
38



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Классы точности по ГОСТ 1983-2015

- обмотки для измерений 0,2; 0,5; 1; 3
- обмотки для защиты 3Р; 6Р

Номинальное рабочее напряжение, кВ

- VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTD12 10
- VTO15 15
- VTS25, VTS25Sch, VTD25, VTD25.01, VPT25, VTS25P 24
- VTS36, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTO38, VTO38P, VPT38 35

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

- VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTD12 12
- VTO15 17,5
- VTS25, VTS25Sch, VTD25, VTD25.01, VPT25, VTS25P 24
- VTS36, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTO38, VTO38P, VPT38 40,5

Номинальные напряжения первичных обмоток $U_{1ном}$, кВ

- VTO15 от $1\sqrt{3}$ до $15\sqrt{3}$
- VTS12, VTS12P, VTS12P.Z от $3\sqrt{3}$ до $15\sqrt{3}$
- VTS25, VTS25Sch, VTS25P от $3\sqrt{3}$ до $22\sqrt{3}$
- VTS36, VTS36P от $15\sqrt{3}$ до $35\sqrt{3}$
- VTS38, VTS38P, VTO38, VTO38P, VPT38 от $3\sqrt{3}$ до $35\sqrt{3}$
- VTD12 от 3 до 15
- VTD25, VTD25.01, VPT25 от 3 до 22

Номинальные напряжения основных вторичных обмоток $U_{2ном}$, В

- VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTO15, VTS25, VTS25Sch, VTS36, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTO38, VTO38P, VTS25P 100/ $\sqrt{3}$; 110/ $\sqrt{3}$; 120/ $\sqrt{3}$
- VTD12, VTD25, VTD25.01 100; 110; 120
- VPT25, VPT38 100; 110; 120; 230

Номинальные напряжения дополнительных вторичных обмоток $U_{2ном.доп.}$, В

- VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTO15, VTS25, VTS25Sch, VTS36, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTO38, VTO38P, VTS25P 100/3; 110/3; 120/3

Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц

50

Номинальная мощность, В·А

- VTS12P от 5 до 150
- VTS12, VTS12P.Z, VTS25, VTS25Sch, VTS38, VTS38P, VTD12, VTD25, VTD25.01, VTO38, VPT38, VTS25P от 10 до 150
- VTO15, VTO38P от 30 до 150
- VTS36 50; 80
- VTS36P 25; 100
- VPT25 500

Предельная мощность, В·А

- VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTS36, VTS36P, VTD12, VTO15, VTS25P 400
- VTS25, VTS25Sch, VTS38, VTS38P, VTD25, VTD25.01, VTO38, VTO38P, VPT38 500
- VPT25 800



Рабочие условия эксплуатации для трансформаторов VTS12, VTS12P, VTS12P.Z, VTS25, VTS25Sch, VTS36, VTS36P, VTS38, VTS38P, VTD12, VTD25, VTD25.01, VTS25P:

- температура окружающего воздуха, °C
- относительная влажность, %

от минус 5 °C до плюс 40 °C
до 95 % при температуре 35 °C

Рабочие условия эксплуатации для трансформаторов VTO15, VTO38, VTO38P, VPT25, VPT38:

- температура окружающего воздуха, °C
- относительная влажность, %

от минус 45 °C до плюс 55 °C
до 95 % при температуре 35 °C

Срок службы, лет, не менее

30

Габаритные размеры, мм, не более

- VTS12	337x148x240
- VTS12P	453x148x295
- VTS12P.Z	420x148x277
- VTS25	357x178x282
- VTS25Sch	320x178x276
- VTS36	380x250x332
- VTS36P	671x250x400
- VTS38	336x230x414
- VTS38P	502x230x400
- VTD12	337x148x222
- VTD25, VTD25.01	357x178x282
- VTO15	270x354x369
- VTO38	430x420x488
- VTO38P	430x405x814
- VPT25	430x408x504
- VPT38	430x459x549
- VTS25P	633x178x335

Масса, кг, не более

- VTS12	21
- VTS12P, VTS12P.Z, VTS25P	23
- VTS25, VTS25Sch	29
- VTS36, VTS36P	50
- VTS38	33
- VTS38P	37
- VTD12	22
- VTD25, VTD25.01	32
- VTO15	24
- VTO38	49
- VTO38P	52
- 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.;
- протокол заводских испытаний*	1 экз.;
- руководство по обслуживанию и монтажу*	1 экз.;
- упаковка*	1 шт.

Примечание « * » - поставляется по согласованию с заказчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2015	"Трансформаторы напряжения. Общие технические условия "
ГОСТ IEC 61869-1-2015	"Трансформаторы измерительные. Часть 1. Общие требования";
ГОСТ 8.216-2011	"Трансформаторы напряжения. Методика поверки";
Техническая документация фирмы "KPB Intra s.r.o." (Чешская Республика).	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы напряжения измерительные серий VT и VP соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2015, ГОСТ IEC 61869-1-2015 и технической документации фирмы "KPB Intra s.r.o." (Чешская Республика).

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии Республики Беларусь – не более 48 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Адрес: г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. +375 017 334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 1.0025

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



Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

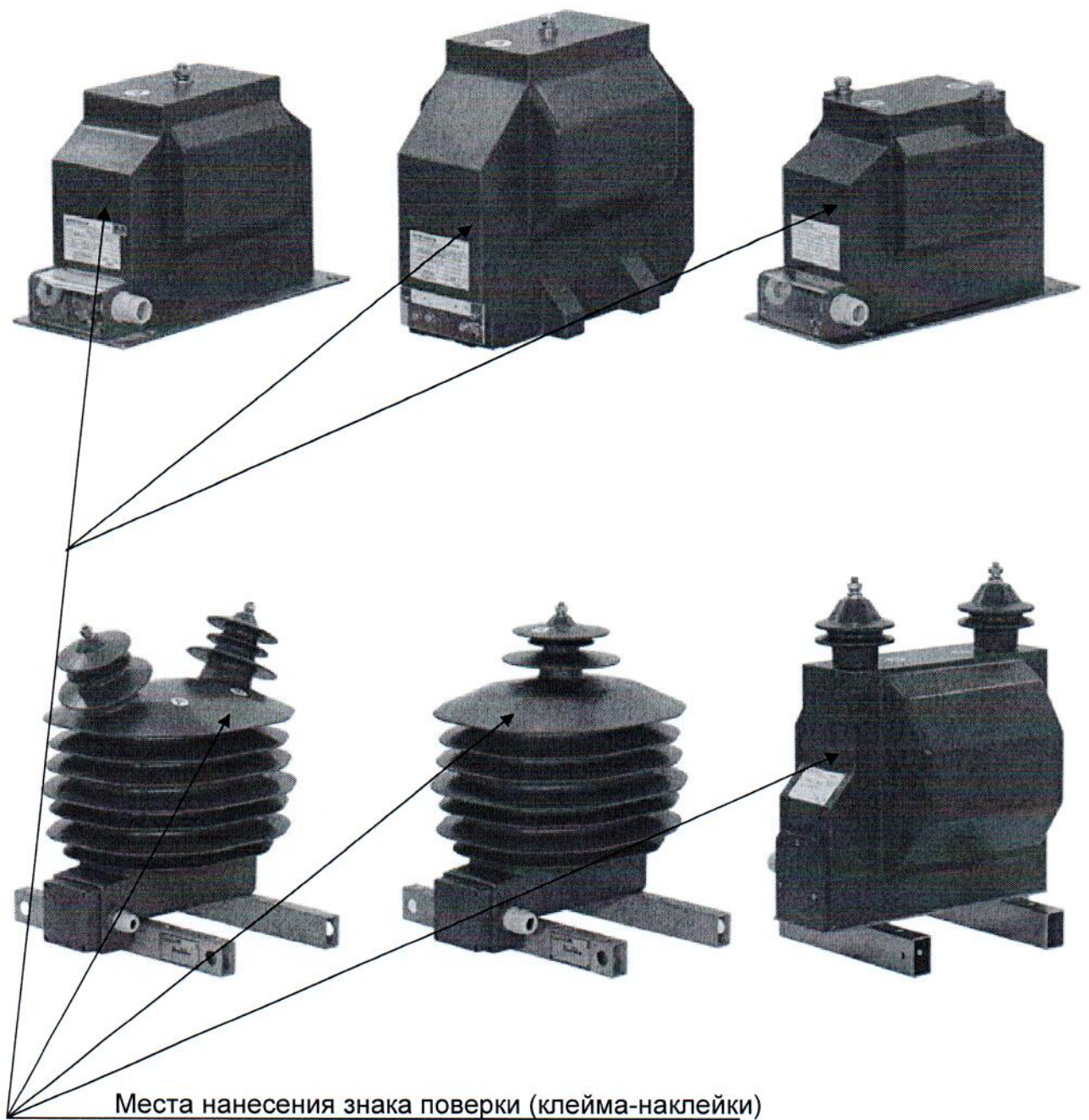


Рис. А.1 Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)