

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Республиканского унитарного  
предприятия «Гомельский центр  
стандартизации, метрологии и сертификации»



А.В. Казачок  
2016г.  
М.П.

Трансформаторы напряжения измерительные серии TJ,TD	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 13 2832 11</u>
--	--

Выпускают по документации фирмы "ABB s.r.o., PPMV" (Чешская Республика).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Трансформаторы напряжения измерительные серии TJ, TD (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока номинальной частотой 50 или 60 Гц.

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

**ОПИСАНИЕ**

Трансформаторы напряжения измерительные серии TJ,TD являются трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Трансформаторы напряжения по количеству полюсов различают на однополюсные (TJ) и двухполюсные (TD).

Трансформаторы выполнены в следующих модификациях:

- для внутренней установки без предохранителя - TJC4, TJC7, TDC4
- для внутренней установки с предохранителем - TJP4, TJPH 4.0, TJP7 (укомплектованы предохранителем с номинальным током 2 А).

Трансформаторы TJC4, TDC4, TJP4, TJPH4.0, работают при номинальных рабочих напряжениях до 10 кВ и трансформаторы TJC7, TJP7, при 35 кВ. Трансформаторы оснащены двумя вторичными обмотками. Первая обмотка используется в целях измерения или защиты, а вторая включается в трехфазную систему по схеме "треугольника".

Внешний вид трансформаторов и место нанесения поверительного клейма-наклейки приведен на рисунках 1 - 6.



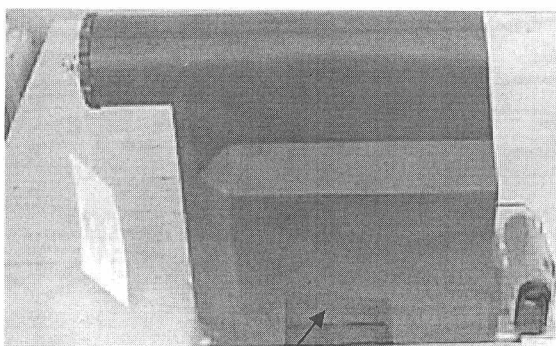


Рисунок 1  
Трансформаторы напряжения  
измерительные ТJP 4  
место нанесения клейма-наклейки

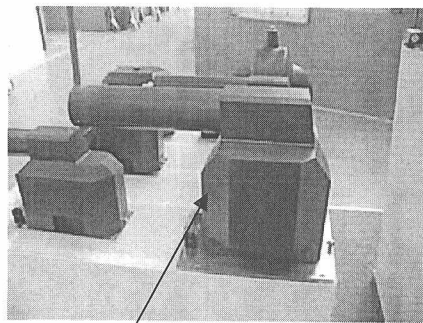


Рисунок 2  
Трансформаторы напряжения  
измерительные ТJP 7  
место нанесения клейма-наклейки

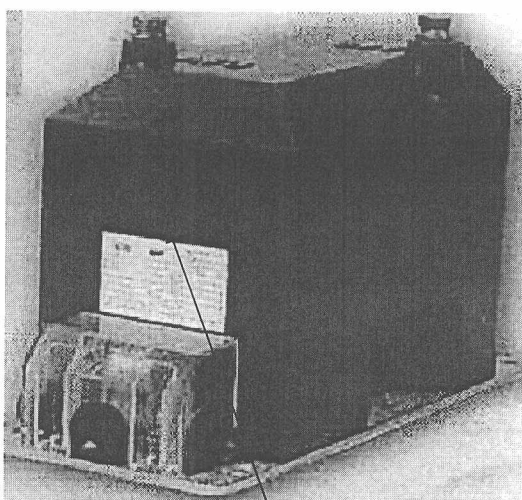


Рисунок 3  
Трансформаторы напряжения измеритель-  
ные TDC4  
место нанесения поверительного клейма  
наклейки

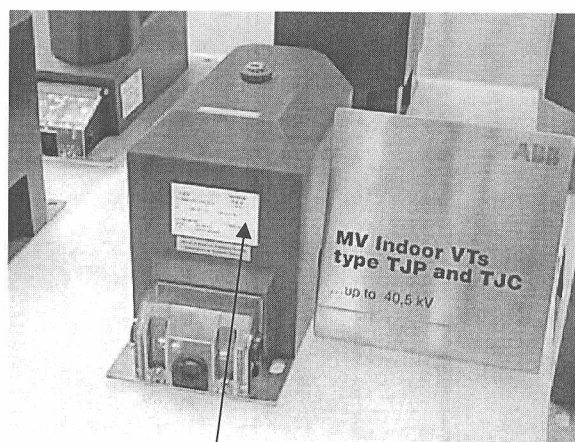


Рисунок 4 - Трансформаторы напряжения  
измерительные TJC 4  
место нанесения поверительного клейма  
наклейки

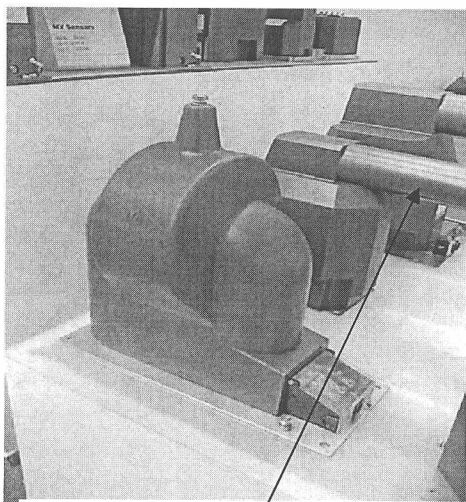


Рисунок 5 - Трансформаторы  
напряжения измерительные TJC 7  
место нанесения поверительного клейма  
наклейки

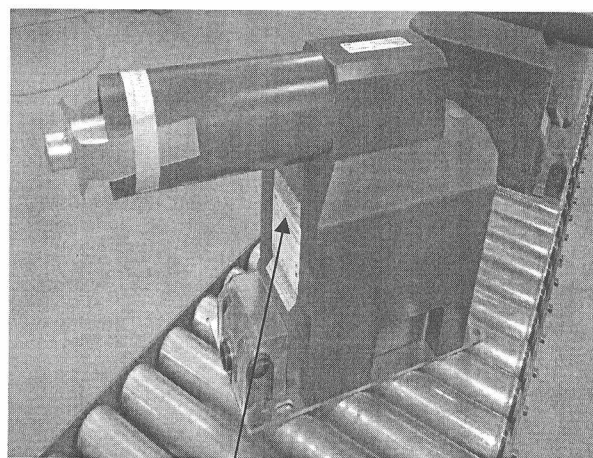


Рисунок 6 - Трансформаторы напряжения  
измерительные TJC 7  
место нанесения поверительного клейма  
наклейки



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2:1997): 0,2; 0,5; 1,0; 3,0

Класс напряжения по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2:1997):

- TJC4, TJP4, TDC4, TJPH 4.0 3, 6, 10

- TJC7, TJP7 35

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

- TJC4, TJP4, TJPH 4.0, TDC4 12

- TJC7, TJP7 40,5

- Номинальная частота переменного тока, Гц 50,60

- Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ

- TJC4, TJP4, TJPH 4.0, TDC4 от  $3/\sqrt{3}$  до  $10/\sqrt{3}$

- TJC7, TJP7  $35/\sqrt{3}$

Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В  $100/\sqrt{3}$ ;  $110/\sqrt{3}$ ;  $120/\sqrt{3}$

Номинальное напряжение дополнительной вторичной

обмотки, В  $100/\sqrt{3}$ ;  $110/\sqrt{3}$ ;  $120/\sqrt{3}$

Номинальная мощность, В А

для TJC4, TJP4, TJPH 4.0, TDC4

- Класс точности 0,2 25

- класс точности 0,5 50

- класс точности 1,0 75

- класс точности 3,0 100

для TJC7, TJP7

- класс точности 0,2 50

- класс точности 0,5 75

- класс точности 1,0 100

- класс точности 3,0 150

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для защиты

Таблица 2

Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2:1997)	Пределы допускаемой погрешности	
	напряжения, %	угловой, '
3P	$\pm 3,0$	$\pm 120'$
6P	$\pm 6,0$	$\pm 240'$

Рабочие условия эксплуатации: TJC4,

TJC7, TJP4, TJPH 4.0, TJP7, TDC4

- температура окружающего воздуха

- относительная влажность

от минус 5 °С до плюс до 40 °С

95 % при температуре 40 °С



Габаритные размеры, мм, не более

- TJC4	340 x 150 x 230
- TJC7	450 x 440 x 250
- TJP4	490x305 x 150
-TJPH 4.0	490 x305 x 150
- TJP7	615 x 250 x 400
- TDC4	340 x 220 x 150

Масса, кг, не более

- TJC4	20
- TJC7	50
- TJP4	30
-TJPH 4.0	30
- TJP7	50
- TDC4	20

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом (методом офсетной печати).

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- трансформатор напряжения	1 шт.;
- паспорт	1 экз.;
- сертификат о штучных испытаниях	1 экз.;
- инструкция по эксплуатации	1 экз. на 5 шт.;
- упаковка	1 шт.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2:1997)	"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 60044-2:1997) и документации фирмы "ABB s.r.o., PPMV" (Чешская Республика).

Межповерочный интервал - 48 месяцев

### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПРОВЕДЕНЫ

Государственным предприятием  
"Гомельский ЦСМС"  
Адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г.Гомель,  
тел. 263301, ф. 263300  
Аттестат аккредитации № ВУ 112 02.1.0.1751



## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "ABB s.r.o." (Чешская Республика)  
Адрес: Sokolovska 84-86  
186 00 Praha-8, Czech Republic  
PPMV Brno Videnska 117  
619 00 Brno, Czech Republic  
телефон +42 05 47 15 11 11, факс +42 05 47 15 26 26

Начальник испытательного центра



М.А.Казачок

Начальник сектора электромеханических  
и радиационных испытаний



В.И.Зайцев

