


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

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

А.В. Казачок
2011г.
М.П.



Трансформаторы напряжения измерительные серии TJ,TD (модификации TJP4,TJP7,TJC4, TJC7,TDC4)	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ D3 13 283211</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:

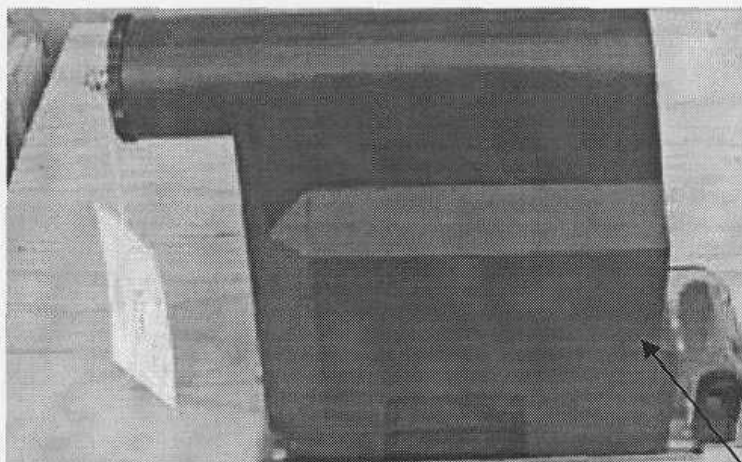
- для внутренней установки без предохранителя - TJC4, TJC7, TDC4
- для внутренней установки с предохранителем - TJP4, TJP7 (укомплектованы предохранителем с номинальным током 2 А).

Трансформаторы TJC4, TDC4, TJP4 работают при номинальных рабочих напряжениях 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 клейма-наклейки приведен на рисунке 1 - 5.





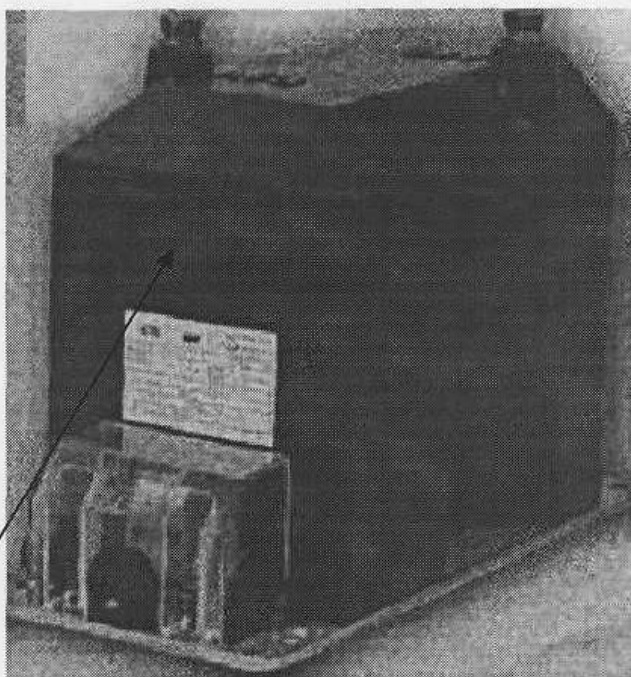
место нанесения клейма наклейки

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 измерительные TDC4.



место нанесения клейма наклейки

Рисунок 4 - Трансформаторы напряжения измерительные ТЭС 4



место нанесения клейма наклейки

Рисунок 5 - Трансформаторы напряжения измерительные ТЭС 7

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 3, 6, 10
- TJC7, TJP7 35

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

- TJC4, TJP4, TDC4 12
- TJC7, TJP7 40,5

Номинальная частота переменного тока, Гц

50,60

Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ

- TJC4, TJP4, 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, 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 измерений и учета
Таблица 1

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

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

Рабочие условия эксплуатации: TJC4,
TJC7, TJP4, 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	490 x 305 x 150
- TJP7	615 x 250 x 400
- TDC4	340 x 220 x 150

Масса, кг, не более

- TJC4	20
- TJC7	50
- TJP4	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.

Республиканское унитарное
предприятие «Гомельский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации»
Адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель,
тел./факс 68-44-00, приемная- 68-44-01
Электронный адрес: GomelCSMS@BELINFO.BY
Аттестат аккредитации № BY 112 02.6.0.0002

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

Заместитель директора,
руководитель центра испытаний
средств измерений

С.И.Руденков

Начальник сектора электромагнитных
и радиотехнических средств измерений

В.И.Зайцев

