

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
"Белорусский государственный институт

Н.А. Жагора

2011



Трансформаторы напряжения в Государственный реестр средств измерений  
серии JDZ

Регистрационный номер № РБ03 13 4633 11

Выпускают по технической документации фирмы "Huayu Elec. Apparatus Group Co., Ltd." (Китай).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Трансформаторы применяются в энергетике в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании измеряемых напряжений, протекающих по первичной обмотке, в напряжения, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения, приемлемые для измерения стандартными измерительными приборами.

Первичная обмотка трансформаторов имеет один (для трансформаторов JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R), JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35) или два (для трансформаторов JDZ10 (RZL-12), JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(J)(X)W-10) изолированных вывода. Выводы вторичной обмотки расположены в основании трансформаторов и закрываются съемной крышкой. Основание трансформатора имеет отверстия для крепления трансформатора на месте эксплуатации.

Трансформаторы выполнены в модификациях для внутренней (JDZX10 (REL), JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R, JDZ(X)(F)9-35, JDZ10 (RZL-12)) и наружной установки (JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(J)(X)W-10), отличающихся рабочим напряжением, конструкцией крепления в высоковольтную ячейку, количеством обмоток, габаритными размерами и массой.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) указано в приложении А.



Пример обозначения трансформаторов напряжения серии JDZ:

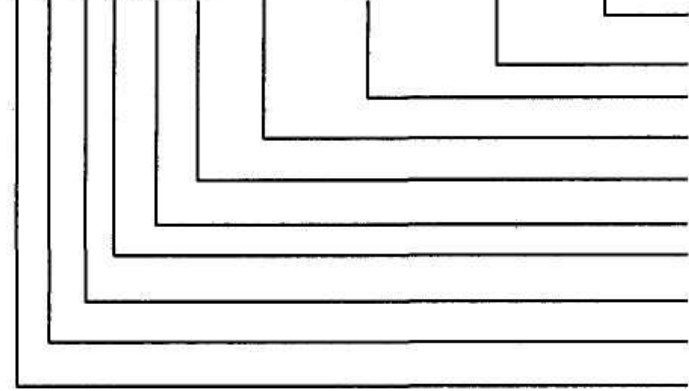
JDZ X 10 (REL-12)

JDZ X 10 - 3, 6, 12

JDZ X 8 - 12 R

JDZ 10 (RZL-12)

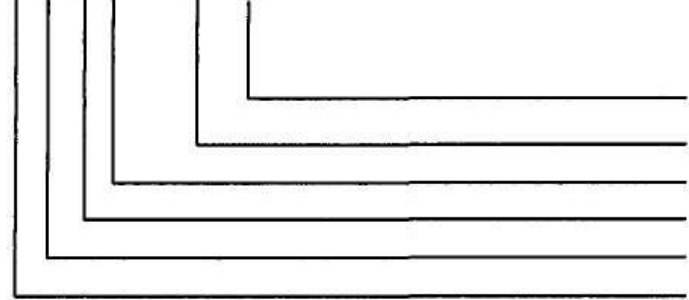
JDZ (J)(X)W - 10



- Исполнение корпуса
- С предохранителем
- Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ
- Номер серии по классификатору фирмы
- Наружное исполнение
- С дополнительной обмоткой для защиты
- С заземляющим выводом первичной обмотки
- С эпоксидной изоляцией.
- Однофазный
- Трансформатор напряжения

JDZ W-12

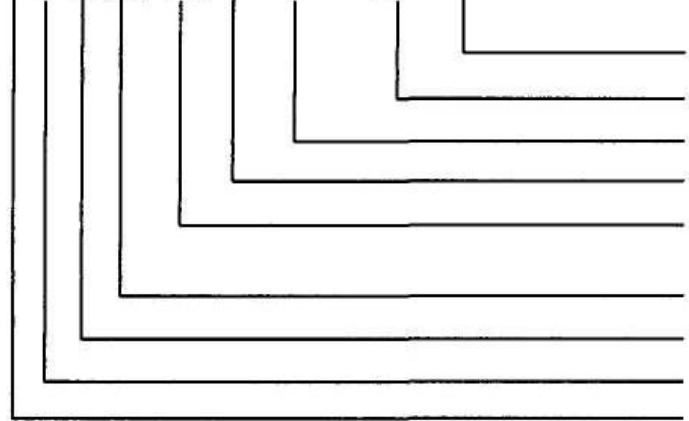
JDZ J W-12



- Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ
- Наружное исполнение
- С заземляющим выводом первичной обмотки
- С эпоксидной изоляцией.
- Однофазный
- Трансформатор напряжения

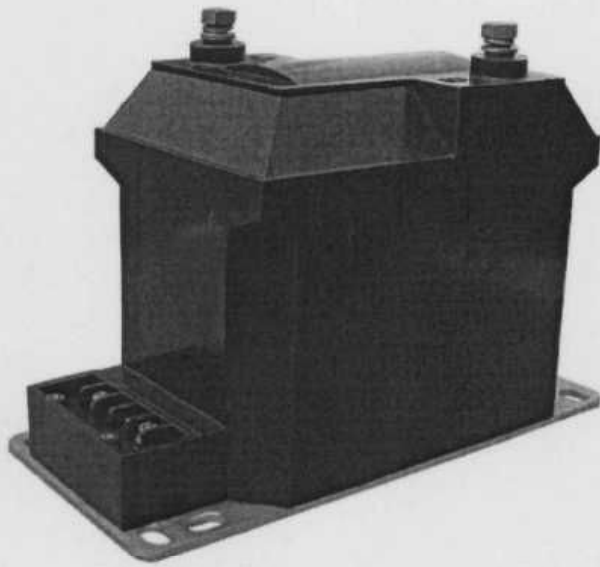
JDZ (X) (F) W 8 - 35 Q

JDZ (X) (F) 9 - 35

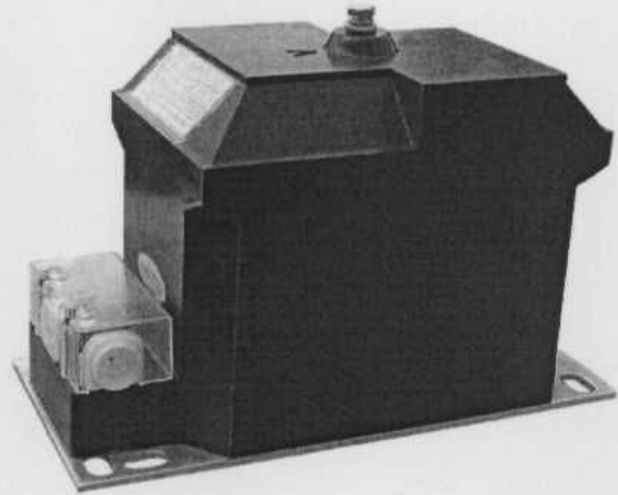


- Исполнение корпуса
- Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ
- Номер серии по классификатору фирмы
- Наружное исполнение
- С обмоткой для контроля изоляции сети
- С дополнительной обмоткой для защиты
- С эпоксидной изоляцией.
- Однофазный
- Трансформатор напряжения

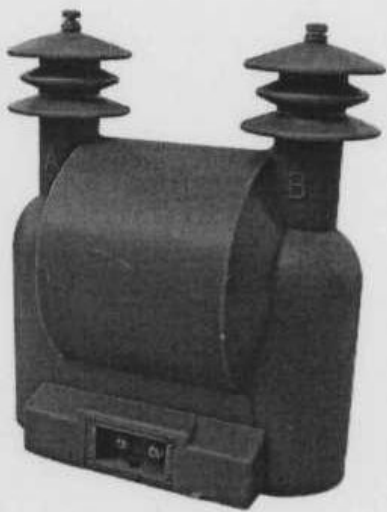




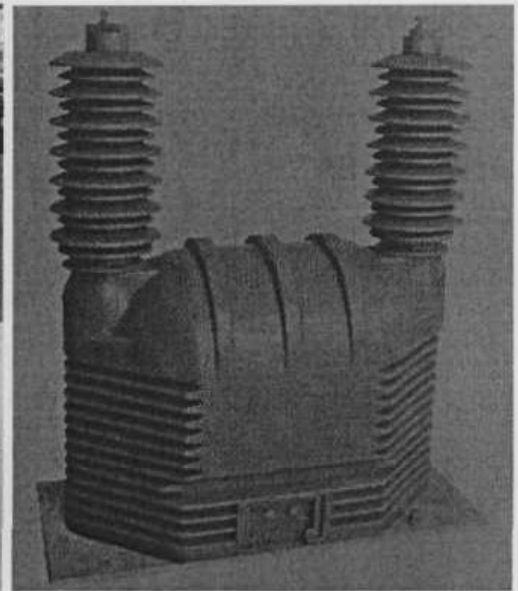
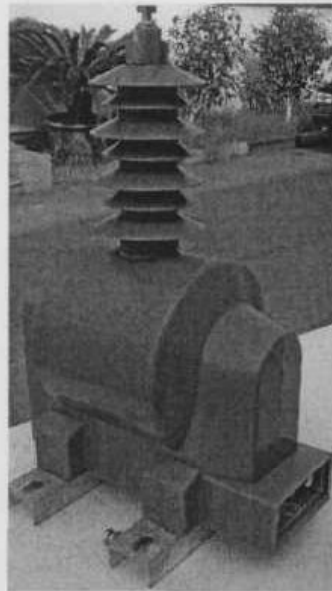
JDZ10 (RZL-12)



JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6,  
JDZX10-12, JDZX8-12R)



JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12),  
JDZ(J)(X)W-10



JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35

Рисунок 1 Внешний вид трансформаторов напряжения серии JDZ

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Классы точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2)

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R JDZ(J)(X)W-10)	0,2; 0,5; 1,0; 6P
- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12)	0,2; 0,5; 1,0
- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35	0,2; 0,5; 6P
- JDZ10 (RZL-12)	0,2; 0,5; 1,0; 6P

Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R)	3; 6; 10
- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(J)(X)W-10	10
- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35	35
- JDZ10 (RZL-12)	3; 6; 10

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R JDZ(J)(X)W-10)	3,6; 7,2; 12
- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12)	12
- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35	40
- JDZ10 (RZL-12)	3,6; 7,2; 12

Номинальная частота переменного тока, Гц

50; 60

Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R JDZ(J)(X)W-10)	100/3; 100/√3; 110/√3; 110/3
- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12)	110/√3; 110/3
- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35	100; 100/√3; 100/3
- JDZ10 (RZL-12)	100/3; 100/√3; 110/√3; 110/3

Номинальная мощность, В·А

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R)	150; 400
- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(J)(X)W-10	500; 600
- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35	1000; 2500
- JDZ10 (RZL-12)	150; 300; 400; 500

Количество вторичных обмоток

от 1 до 3

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета

Таблица 1

Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2)	Пределы допускаемой погрешности	
	Напряжения, %	Угловой, '
0,2	±0,2	±10'
0,5	±0,5	±20'
1,0	±1,0	±40'



Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для защиты  
Таблица 2

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

Рабочие условия эксплуатации:

для JDZX10 (REL), JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12,  
JDZX8-12R, JDZ(X)(F)9-35, JDZ10 (RZL-12)

- температура окружающего воздуха

от минус 25 °С до плюс 40 °С

- относительная влажность

95 % при температуре 20 °С

для JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(X)(F)W8-35Q,  
JDZ(J)(X)W-10

- температура окружающего воздуха

от минус 40 °С до плюс 40 °С

- относительная влажность

95 % при температуре 20 °С

Габаритные размеры, мм, не более:

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R)

405 x 450 x 240

- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(J)(X)W-10

295 x 430 x 242

- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35

410 x 635 x 280

- JDZ10 (RZL-12)

365 x 275 x 180

Масса, кг, не более:

- JDZX10 (REL) (JDZX10-3, JDZX10-6, JDZX10-12, JDZX8-12R)

22

- JDZ(J)W-12 (JDZW-12, JDZJW-12), JDZ(J)(X)W-10

35

- JDZ(X)(F)W8-35Q, JDZ(X)(F)9-35

73

- JDZ10 (RZL-12)

22

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на трансформаторы методом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1 Трансформатор напряжения	1 шт.;
2 Комплект крепежных деталей	1 шт.;
3 Крышка пломбирочная	1 шт.;
4 Паспорт	1 экз.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001

"Трансформаторы напряжения. Общие технические условия";

ГОСТ 8.216-88

"Государственная система обеспечения единства измерений.

Трансформаторы напряжения. Методика поверки";

Техническая документация фирмы "Huayu Elec. Apparatus Group Co., Ltd." (Китай).



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы напряжения серии JDZ соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2001, технической документации фирмы "Huayi Elec. Apparatus Group Co., Ltd." (Китай).

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.  
Республика Беларусь г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93,  
Тел. (017)-334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Huayi Elec. Apparatus Group Co., Ltd." (Китай)  
Ningkang West Road, Yueqing City, Zhejiang Province, China, 325600  
Тел. +86-577-62558769/27898886  
Факс +86-577-62538979/27898866

Начальник производственно-исследовательского  
отдела измерений электрических величин БелГИМ

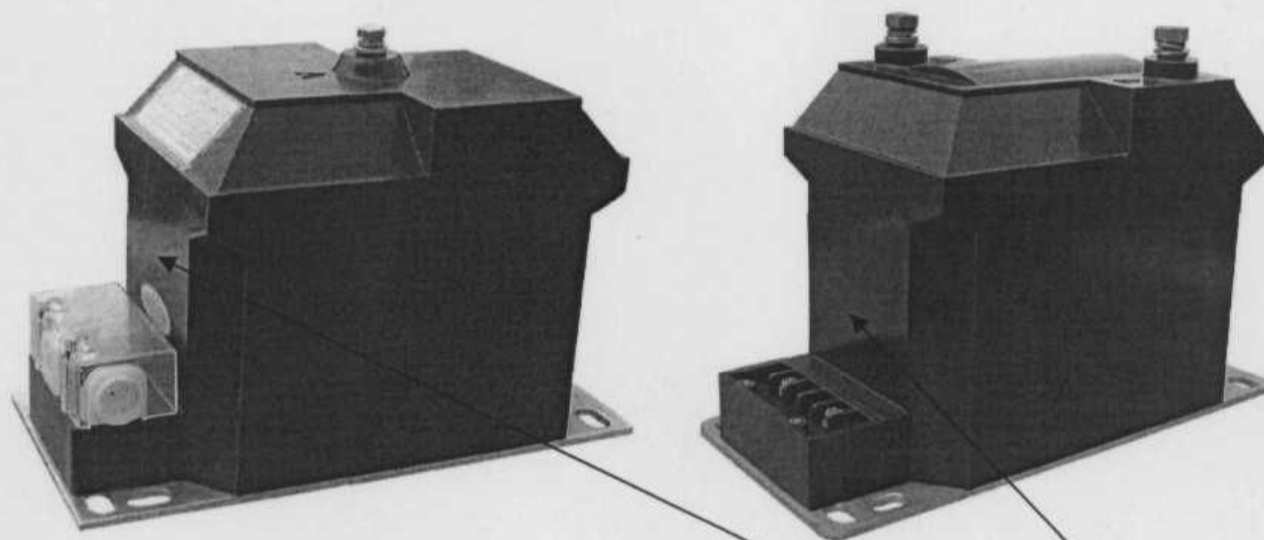
Е.А. Казакова  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2011

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2011



ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

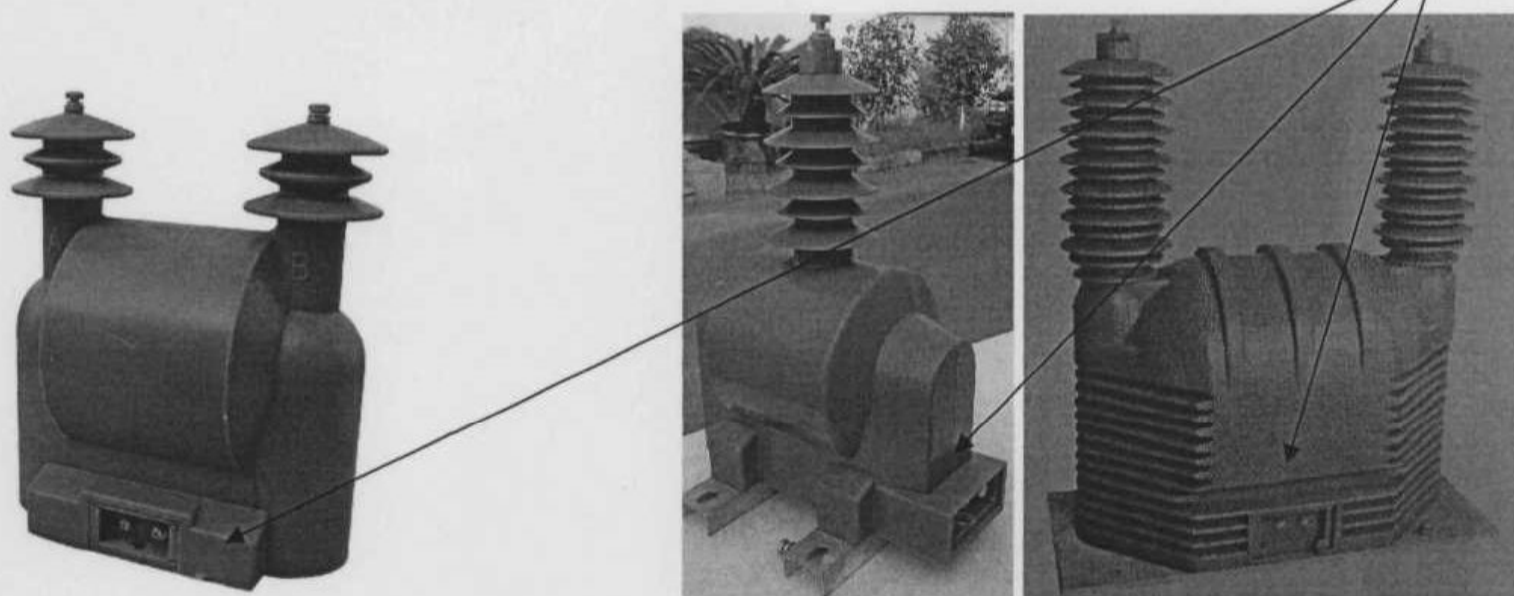


Рисунок А.1 Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки).

