

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского

университета

Белорусский государственный институт

метрологии

Н.А. Жагора

2015



Трансформаторы напряжения
однофазные газонаполненные
индуктивные серии JDQX

Внесены в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный номер № РБ03135638/15

Выпускают по технической документации фирмы "Dalian North Instruments Transformer Group Co., Ltd." (Китай).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы напряжения однофазные газонаполненные индуктивные серии JDQX (далее - трансформаторы), предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

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

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.

Трансформаторы изготавливаются в следующих модификациях JDQX6-110, JDQX6-220.

Трансформаторы состоят из корпуса (основание) и изолятора (фарфоровый или полимерный). В фарфоровом изоляторе используется высокопрочная керамика, в полимерном - основа из стекловолокна. Первичная обмотка имеет однополосное исполнение и выполнена из провода и полиэстерной пленки с высокими диэлектрическими свойствами. Вторичные обмотки расположены в нижней части трансформатора (в основании) и выведены в клемную коробку.

Основание трансформатора выполнено из высокопрочной стали с антикоррозийным покрытием. Основание имеет заправочный клапан, манометр, клемную коробку, элементы крепления и предохранительную мембрану, которая срабатывает при давлении 0,9 МПа, предохраняя корпус от разрывов при возникновении внутреннего короткого замыкания. Корпус трансформатора герметичен и заполнен элегазом.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

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



Пример обозначения трансформаторов напряжения однофазные газонаполненные индуктивные серии JDQX

JDQ X 6 110 (GY) (TA, TH) (W1, W2, W3)
220

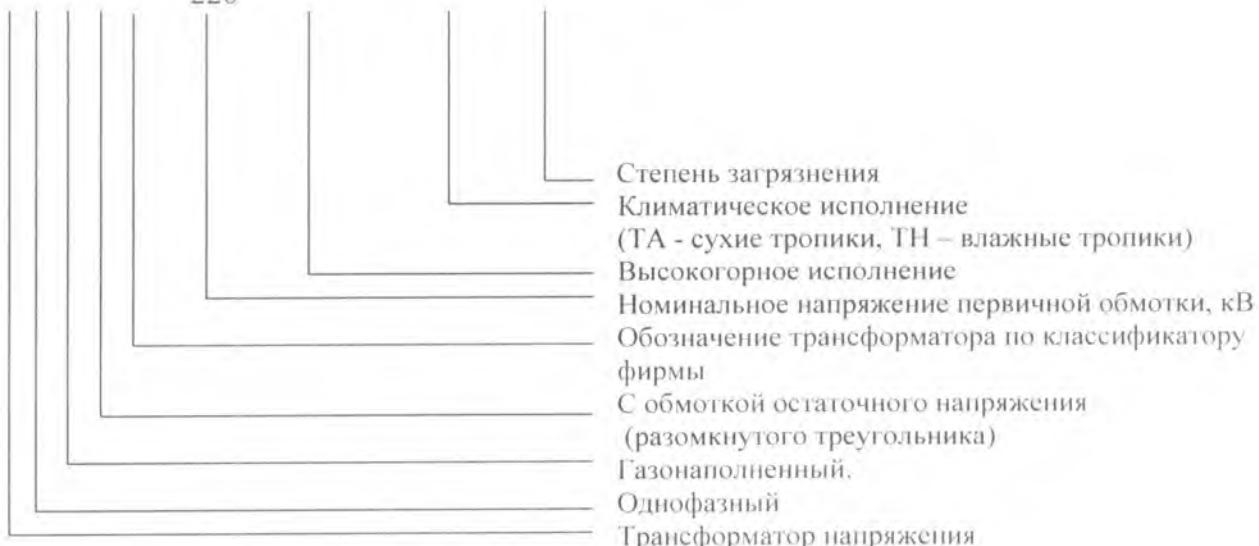


Рисунок 1. Внешний вид трансформаторов напряжения однофазных газонаполненных индуктивных серий JDQX



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Классы точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2) 0,2; 0,5; 3Р

Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ

| | |
|------------|-----------------|
| - JDX6-110 | 110/ $\sqrt{3}$ |
| - JDX6-220 | 220/ $\sqrt{3}$ |

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

| | |
|------------|-----|
| - JDX6-110 | 126 |
| - JDX6-220 | 252 |

Номинальная частота переменного тока, Гц

50

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

Предельная мощность, В·А

| | |
|------------|------|
| - JDX6-110 | 2000 |
| - JDX6-220 | 2000 |

Количество вторичных обмоток от 1 до 4

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' |

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для защиты

Таблица 2

| Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2) | Пределы допускаемой погрешности | |
|---|---------------------------------|------------|
| | Напряжения, % | Угловой, ' |
| 3Р | ±3,0 | ±120' |

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 40 °C
- относительная влажность 98 % при температуре 25 °C

Габаритные размеры, мм, не более

| | |
|------------|------------------|
| - JDX6-110 | 2167 x 750 x 708 |
| - JDX6-220 | 3323 x 925 x 880 |

Масса, кг, не более

| | |
|------------|-----|
| - JDX6-110 | 430 |
| - JDX6-220 | 630 |

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 (по отдельному заказу) | 1 шт.; |
| 3 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 "Dalian North Instruments Transformer Group Co., Ltd." (Китай).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы напряжения однофазные газонаполненные индуктивные серии JDQX соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2001, технической документации фирмы "Dalian North Instruments Transformer 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 № ВY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма " Dalian North Instruments Transformer Group Co., Ltd." (Китай)
Fengrong industrial park, Pulandian, Dalian, P.R. China.
Тел./факс +86-411-83290011.

Начальник производственно-исследовательского
отдела измерений электрических величин БелГИМ

Е.А. Казакова

"___" 2015

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

"___" 2015



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения клейма-наклейки (внутри клеммной коробки)

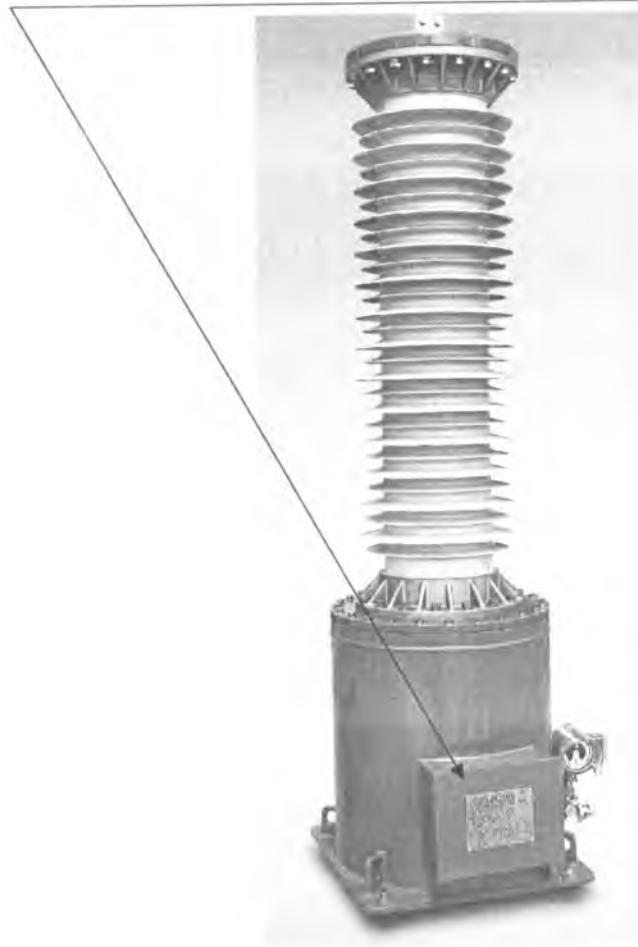


Рисунок А.1 Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки).

