

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения JDZX, JDZ

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения JDZX, JDZ (далее - трансформаторы) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы являются однофазными или двухфазными, заземляемыми, с литой изоляцией. Трансформаторы имеют один или два изолированных вывода первичной обмотки на верхней поверхности трансформатора, выполненных в виде резьбового соединения с резьбой М10. Выводы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной на основании. Контактная коробка вторичных выводов снабжена изоляционной крышкой, которая пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Трансформаторы устанавливаются в любом положении и крепятся четырьмя болтами М10 через отверстия в металлическом основании. На лицевой стороне трансформаторов расположена табличка с техническими данными.

Трансформаторы напряжения JDZX, JDZ выпускаются в следующих модификациях: JDZ9-3, JDZ9-6, JDZ9-10, JDZX9-3G, JDZX9-6G, JDZX9-10G, JDZXR-3C, JDZXR-6C, JDZXR-10C, JDZX10-3C1, JDZX10-6C1, JDZX10-10C1, отличающихся наличием или отсутствием защитной вторичной обмотки, защитного предохранителя, классом напряжения, числом обмоток, диапазоном нагрузок, габаритными размерами и массой. Структура условного обозначения трансформаторов различных модификаций представлена на рисунке 1.

J D Z (X) x- y z

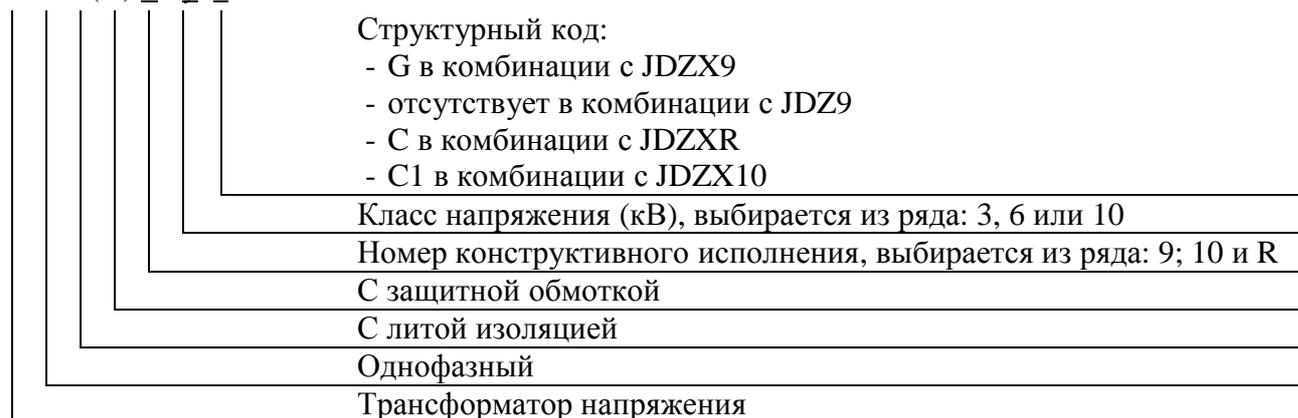


Рисунок 1 – Структура условного обозначения модификаций

Общий вид трансформаторов с указанием места пломбирования представлен на рисунке 2.

Место
пломбирования



а) модификации JDZ9-3, JDZ9-6, JDZ9-10, JDZX9-3G, JDZX9-6G, JDZX9-10G



б) модификации
JDZX10-3C1, JDZX10-6C1, JDZX10-10C1



в) модификации
JDZXR-3C, JDZXR-6C, JDZXR-10C

Рисунок 2 - Общий вид трансформаторов
с указанием места пломбирования

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики трансформаторов модификаций JDZ9-3, JDZ9-6, JDZ9-10, JDZX9-3G, JDZX9-6G, JDZX9-10G

| Наименование характеристики | Значение для модификации | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | JDZ9-3 | JDZ9-6 | JDZ9-10 | JDZX9-3G | JDZX9-6G | JDZX9-10G |
| Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ | от 3 до 3,3 | от 5 до 6,9 | от 10 до 11 | от $3/\sqrt{3}$ до $3,3/\sqrt{3}$ | от $5/\sqrt{3}$ до $6,9/\sqrt{3}$ | от $10/\sqrt{3}$ до $11/\sqrt{3}$ |
| Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В | 100 | | | $100/\sqrt{3}$ | | |
| Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В | - | | | 100/3 | | |
| Количество вторичных обмоток | 1 или 2 | | | 2 или 3 | | |
| Номинальные мощности обмоток трансформаторов при коэффициенте мощности $\cos\varphi=0,8$, В·А | от 10 до 200 | | | от 10 до 100 | | |
| Классы точности основных вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015: - для измерений - для защиты | 0,2; 0,5; 1,0 - | | | 0,2; 0,5; 1,0 3Р | | |
| Классы точности дополнительной вторичной обмотки по ГОСТ 1983-2015 | - | | | 3Р | | |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 | | | | | |

Таблица 2 – Метрологические характеристики трансформаторов модификаций JDZX10-3C1, JDZX10-6C1, JDZX10-10C1, JDZXR-3C, JDZXR-6C, JDZXR-10C

| Наименование характеристики | Значение для модификации | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | JDZX10-3C1; JDZXR-3C | JDZX10-6C1; JDZXR-6C | JDZX10-10C1; JDZXR-10C |
| Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ | от $3/\sqrt{3}$ до $3,3/\sqrt{3}$ | от $5/\sqrt{3}$ до $6,9/\sqrt{3}$ | от $10/\sqrt{3}$ до $11/\sqrt{3}$ |
| Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В | $100/\sqrt{3}$ | | |
| Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В | 100/3 | | |
| Количество вторичных обмоток | 1 или 2 | | |

Продолжение таблицы 2

| Наименование характеристики | Значение для модификации | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|
| | JDZX10-3C1; JDZXR-3C | JDZX10-6C1; JDZXR-6C | JDZX10-10C1; JDZXR-10C |
| Номинальные мощности обмоток трансформаторов при коэффициенте мощности $\cos\varphi=0,8$, В·А | от 10 до 100 | | |
| Классы точности основных вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015: - для измерений - для защиты | 0,2; 0,5; 1,0 3Р | | |
| Классы точности дополнительной вторичной обмотки по ГОСТ 1983-2015 | 3Р | | |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 | | |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение для модификации | | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| | JDZ9-3; JDZ9-6; JDZ9-10; JDZX9-3G; JDZX9-6G; JDZX9-10G | JDZX10-3C1; JDZX10-6C1; JDZX10-10C1 | JDZXR-3C; JDZXR-6C; JDZXR-10C |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более | 351×185×272,5 | 332×148×222 | 488×148×280 |
| Масса, кг, не более | 30 | 22 | 25 |
| Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С | от -25 до +40 | | |
| Средняя наработка на отказ, ч | 400000 | | |
| Срок службы, лет | 30 | | |

Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку с техническими данными трансформаторов и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---------------------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор напряжения JDZX или JDZ | - | 1 шт. |
| Паспорт | - | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформатор напряжения эталонный СА920 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 55309-13) или трансформатор напряжения эталонный СА921 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 55310-13);

- прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный «Энергомонитор – 3.1КМ» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52854-13);

- магазины нагрузок MP3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения JDZX, JDZ

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки

Техническая документация фирмы Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd

Изготовитель

Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd., Китай

Адрес: Bay Industrial Zone, Dalian Puwan New District, Liaoning, P.R.China

Производственная площадка:

XIAMEN DYH TECHNOLOGY CO., LTD, Китай

Адрес: No. 29, Anbian Road, Xiamen Torch Hi-tech Zone (Xiang'an) Industrial Zone, Xiamen City, Fujian, P.R.China

Телефон: +86 592 776 69 00

Факс: +86 592 5212063

Web-сайт: www.chinadyh.com

Заявитель

Акционерное общество «Шнейдер Электрик» (АО «Шнейдер Электрик»)
ИНН 7712092928
Адрес: 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1, здание «А»
Телефон: +7 (495) 777-99-90
Факс: +7 (495) 777-99-92
Web-сайт: www.schneider-electric.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36
Телефон: +7 (495) 278-02-48
E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.