

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения JDZJ-20, JDZX9-6

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения JDZJ-20, JDZX9-6 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора основан на законе электромагнитной индукции. Ток первичной обмотки трансформатора создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается напряжение пропорциональное первичному напряжению.

По конструктивному исполнению трансформаторы являются однофазными. Магнитопровод, первичная и вторичные обмотки трансформаторов залиты эпоксидным компаундом, который обеспечивает требуемую электрическую прочность изоляции, защиту обмоток и от проникновения влаги, а также от механических повреждений.

Трансформаторы в зависимости от исполнения выпускаются с одной или двумя вторичными обмотками и одной дополнительной вторичной обмоткой, предназначеннной для питания цепей защиты, автоматики, управления, сигнализации. Панель с выводами вторичных обмоток и заземляемым выводом первичной обмотки имеет защитную диэлектрическую крышку, которая крепится винтами, имеющими отверстия для пломбирования.

Трансформаторы имеют опорную металлическую плиту с четырьмя отверстиями для их крепления и четырьмя отверстиями с резьбой M12, предназначенными для выполнения такелажных операций. На трансформаторах для большего удобства при их идентификации предусмотрена установка двух одинаковых паспортных табличек с указанием их основных технических характеристик. Таблички находятся на фасадной и боковой сторонах трансформаторов.

Трансформаторы напряжения выпускаются в модификациях JDZJ-20 и JDZX9-6, которые отличаются по габаритными размерам, метрологическими и техническими характеристиками, указанными в таблице 1.

Фотографии общего вида и места пломбировки трансформаторов напряжения JDZJ-20, JDZX9-6 представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида трансформаторов напряжения JDZJ-20, JDZX9-6

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения JDZJ-20, JDZX9-6 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение	
	JDZJ-20	JDZX9-6
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	20/ $\sqrt{3}$	6/ $\sqrt{3}$
Количество вторичных обмоток	2; 3	
Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В		100/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительных вторичных обмоток, В		100/ $\sqrt{3}$; 100/3
Классы точности вторичных обмоток: – основных – дополнительных		0,2; 0,5 3Р
Номинальная мощность основной вторичной обмотки с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А		50; 80
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А		100
Номинальная частота, Гц		50
Габаритные размеры, мм: (длина×ширина× высота)	490×280×388 420×240×370	340×160×250
Масса, кг, не более	85	29
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		УХЛ3

Знак утверждения типа

наносят на титульный лист паспорта, руководства по эксплуатации методом печати и на трансформатор тока методом наклейки.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- трансформатор напряжения 1 шт.
- комплект для монтажа 1 шт.
- паспорт 1 экз.
- техническое описание 1 экз. на партию.

Проверка

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

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

1. Трансформатор напряжения измерительный эталонный NVRD 40 (рег. №32397-06):

- номинальное напряжение первичной обмотки, кВ: от 3 до 40;
- номинальное напряжение вторичной обмотки, В: 100/ $\sqrt{3}$, 100.

2. Прибор сравнения КНТ-03 (рег. №24719-03):

- предел измерения погрешности напряжения, %: $\pm 19,99$, предел допускаемой абсолютной погрешности измерения погрешности напряжения, %: $\pm(0,1+0,05x\Delta)$;
- предел измерения угловой погрешности, минуты: $\pm 199,9$, предел допускаемой абсолютной погрешности измерения угловой погрешности поверяемого трансформатора, минуты %: $\pm(1+0,03x\Delta)$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов напряжения JDZJ-20, JDZX9-6 указаны в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения JDZJ-20, JDZX9-6

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовители

Компания Dalian North Instrument Transformer Group Co., Ltd., Китай.

Адрес: Fengrong Industrial Park, Pulandian, Dalian City, Liaoning Province, P.R.China.

Тел.: +86-411-83291586

Факс: +86-411-83291463

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

Адрес: Electrical Industrial Park, Puwan New District, Pulandian, Dalian City, Liaoning Province, P.R.China.

Тел.: +86-411-83148653

Факс: +86-411-83148891

Заявитель

ООО «РК Энергострой»

Адрес: 117335, город Москва, улица Архитектора Власова, дом 6

тел./факс +7(499)941-09-21

e-mail: office@rcest.ru

www.rcest.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418 Москва, Нахимовский пр., 31;

тел. (499)129-19-11, факс (499)129-99-96.

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель Руководителя
Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «_____» 2015 г.