

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения JDQXF3-110, JDQXF3-220

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения JDQXF3-110, JDQXF3-220 (далее – «трансформаторы») предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты класса напряжения 110 и 220 кВ.

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства внутренней установки или другие закрытые распределительные устройства и являются комплектующими изделиями.

Описание средства измерений

Трансформаторы JDQXF3-110, JDQXF3-220 – однофазные, электромагнитные, заземляемые, с элегазовой изоляцией.

Трансформаторы напряжения представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа, размещенные в баке, заполненном элегазом. Принцип действия трансформаторов напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы имеют одну первичную и до четырех вторичных обмоток. Плотность элегаза контролируется специальным датчиком плотности. Сердечник трансформатора набран из листов трансформаторной стали прямоугольного сечения и имеет низкие потери. Активная часть трансформатора помещена в бак, изготовленный из высококачественной стали или алюминиевого сплава. Первичная обмотка вводится в бак через изоляционную перегородку из литой эпоксидной смолы. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам распределительной контактной коробки на корпусе трансформатора. Контактная коробка закрывается металлической крышкой. Крышка пломбируется через отверстие в двух крепежных болтах с целью ограничения доступа к измерительной цепи. Рабочее положение трансформатора - вертикальное или горизонтальное.



Общий вид JDQXF3-110
и вид контактной коробки для пломбирования



Общий вид JDQXF3-220

Метрологические и технические характеристики

Характеристики	Тип трансформатора	
	JDQXF3-110	JDQXF3-220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	252
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	110/ $\sqrt{3}$;	220/ $\sqrt{3}$;
Номинальное напряжение вторичных обмоток, В	100/ $\sqrt{3}$, 100	100/ $\sqrt{3}$, 100
Номинальная частота, Гц	50	50
Испытательное напряжение полного грозового импульса (пиковое значение), кВ	550	1050
Классы точности измерительных обмоток	0,2; 0,5	0,2; 0,5
Классы точности защитных обмоток	3Р, 6Р	3Р, 6Р
Классы точности дополнительной обмотки	3Р, 6Р	3Р, 6Р
Номинальная мощность измерительных вторичных обмоток с коэффициентом $\cos \varphi=0,8$, В·А, в классе точности: 0,2 0,5	от 10 до 75 от 10 до 120	от 10 до 100 от 10 до 150
Номинальная мощность защитных вторичных обмоток с коэффициентом $\cos \varphi=0,8$, В·А, в классе точности 3Р, 6Р	до 300	до 300
Номинальная мощность с коэффициентом $\cos \varphi=0,8$ дополнительной вторичной обмотки, В·А, в классе точности: 3Р, 6Р	до 300	до 300
Номинальное давление элегаза, МПа	0,5	0,5
Минимальное допустимое давление элегаза, МПа	0,45	0,45
Габаритные размеры, не более, мм, (диаметр×высота)	420×880	670×1160
Масса, не более, кг	225	550

Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69. Высота установки над уровнем моря до 1000 м.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта и руководства по монтажу и эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения JDQXF3-110 (JDQXF3-220)	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по монтажу и эксплуатации	1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации и монтажу комплектных распределительных устройств (КРУЭ): № ТК.SD.ZF.09.01 (JDQXF3-110); № ТК.SD.ZF.09.03 (JDQXF3-220)

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения JDQXF3-110, JDQXF3-220:

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. Техническая документация фирмы-производителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «осуществление торговли и товарообменных операций...» (п. 7 ч. 3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»);

- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям» (п. 14 ч. 3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»).

Изготовитель

Фирма «SHANDONG TAIKAI INSTRUMENT TRANSFORMER CO., LTD», Китай.

Адрес: Tai'an High-Tech Industrial Development Zone, Shandong Province, China

Телефон 0538-8518280, факс 0538-8518280, www.taikai.cn

Испытательный центр

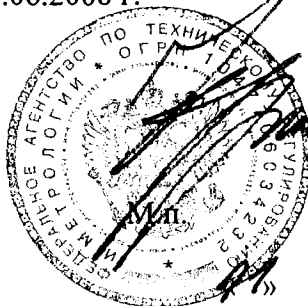
Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии



В.Н. Крутиков

02 2011 г.