

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения JDQXFH-500

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения JDQXFH-500 предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в сетях 500 кВ, применяются в КРУЭ с элегазовой изоляцией.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения типа JDQXFH-500 представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа, размещенные в баке, заполненном элегазом. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Общий вид JDQXFH-500 показан на рис.1. Каждый трансформатор имеет первичную и до пяти вторичных обмоток, измерительных и/или защитных. Сердечники вторичных обмоток, в виде замкнутых квадратов, набранные из листов электротехнической стали, имеют низкие потери. Характеристики каждого трансформатора проверяются. Бак трансформатора напряжения, куда помещена активная часть, изготовлен из алюминия. Плотность элегаза в баке контролируется монитором плотности. Для обеспечения безопасности предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки, которая расположена на боковой поверхности корпуса трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.



Место пломбирования

Рисунок 1 - Общий вид трансформатора

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

- первичное напряжение, В	500000/ÖВ
- вторичные напряжения, В	100/ÖВ; 100
- наибольшее рабочее напряжение, кВ	550
- номинальная частота, Гц	50; 60
<i>Для измерительных обмоток:</i>	
- классы точности измерительных обмоток	0,2; 0,5
- номинальные вторичные нагрузки, В·А	от 5 до 200
<i>Для защитных обмоток:</i>	
- классы точности защитных обмоток	3Р; 6Р
- номинальные вторичные нагрузки, В·А	до 300
- масса, кг	до 950
- габаритные размеры, мм	от 1500xØ850 до 1700xØ950

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -45 °С до +45 °С.

### **Знак утверждения типа**

наносится на табличку трансформатора штамповкой, а на титульный лист эксплуатационной документации - типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор напряжения JDQXFH-500 - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Паспорт - 1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".  
Основные средства поверки:

- Трансформатор напряжения эталонный NVOС (Рег. №32397-12 ФИФ), номинальное первичное напряжение  $330/\sqrt{3}$ , класс точности 0,01.

- Прибор сравнения КНТ-03 (Рег. №24719-03 ФИФ), погрешность напряжения  $\pm(0,001+0,03\cdot A)$  %, угловая погрешность  $\pm(0,1+0,03\cdot A)$  ', где А-значения измеряемой погрешности.

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

Знак поверки наносится на паспорт или на свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения JDQXFH-500**

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

### **Изготовитель**

Фирма «Jiangsu Sieyuan Hertz Instrument Transformer Co. Ltd.», (КНР)

Адрес: No.5 West Huimin Road, Economic Development Zone, Rugao, Jiangsu Province, China.

Тел. +86-513-87303636, факс +86-0513-87303599

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66; E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.