

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «27» марта 2025 г. № 614

Регистрационный № 95001-25

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения JSQXH

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения JSQXH (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для передачи измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты. Используются в распределительных устройствах с элегазовой изоляцией.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на явлении взаимной индукции в первичной и вторичной обмотках, намотанных на один сердечник.

Трансформаторы напряжения представляют собой трехфазные трансформаторы напряжения с газовой изоляцией.

Трансформаторы напряжения выполнены в модификации JSQXH-126 с номинальным напряжением первичной обмотки от  $110/\sqrt{3}$  до  $150/\sqrt{3}$ .

Одна первичная обмотка и до пяти вторичных обмоток на каждом сердечнике, предназначены для измерения и/или защиты. Напряжение на вторичной обмотке зависит от напряжения, приложенного к первичной обмотке, и соотношения витков первичной и вторичной обмоток. Трансформатор напряжения помещает 3 комплекта сердечника и обмоток в герметичный алюминиевый бак, заполненный газом SF<sub>6</sub>, плотность которого контролируется специальным прибором. Сердечники вторичных обмоток, в виде замкнутых квадратов, набранные из листов электротехнической стали, имеют низкие потери. Для обеспечения безопасности предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки, крышка коробки пломбируется от несанкционированного доступа.

Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносят на табличке из нержавеющей стали на корпусе трансформатора напряжения методом лазерной маркировки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид трансформатора напряжения, место нанесения заводского номера и место пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформатора напряжения, место нанесения заводского номера и место пломбировки от несанкционированного доступа

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки $U_{1\text{ном}}$ , кВ	от $110/\sqrt{3}$ до $150/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки $U_{2\text{ном}}$ , В	$100/\sqrt{3}; 100$
Номинальная частота, Гц	50 или 60
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015 основная дополнительная	0,2; 0,5; 1,0; 3,0; 3P; 6P
Номинальная мощность вторичных обмоток, В·А Коэффициент мощности от 0,5 до 1 (нагрузка типа I по ГОСТ 1983-2015)	от 1 до 20
Номинальная мощность вторичных обмоток, В·А Коэффициент мощности 0,8 (нагрузка типа II по ГОСТ 1983-2015)	от 10 до 100

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (ширина×длина×высота), мм, не более	950×1200×1000
Масса, кг, не более	600
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -60 до +45
- относительная влажность, %, не более	90
- атмосферное давление, кПа	от 86 до 107

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	150000
Средний срок службы, лет	10

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора напряжения типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Трансформатор напряжения	JSQXH	1
Паспорт	–	1
Руководство по эксплуатации	–	1

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Описание и работа» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 7 августа 2023 г. № 1554 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0,1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ»;

Трансформаторы напряжения JSQXH. Стандарт предприятия.

### Правообладатель

Shanghai Wusong Electric Industrial Co., Ltd, Китай

Юридический адрес: No.333 Chihua Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

Телефон: + 86-21-33618089

### Изготовитель

Shanghai Wusong Electric Industrial Co., Ltd, Китай

Юридический адрес: No.333 Chihua Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

Телефон: + 86-21-33618089

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2

Тел.: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

