

**УТВЕРЖДЕНО**  
 приказом Федерального агентства  
 по техническому регулированию  
 и метрологии  
 от «03» октября 2023 г. № 2065

Регистрационный № 90069-23

Лист № 1  
 Всего листов 7

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы напряжения JSZ**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения JSZ (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях промышленной частоты.

**Описание средства измерений**

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

Трансформаторы являются трехфазными заземляемыми устройствами опорного типа с литой изоляцией из эпоксидного компаунда. Компаундное литье выполняет функции изолятора и несущей конструкции. Выводы вторичных обмоток размещены в контактной коробке, закрепленной на основании трансформатора. На основании трансформаторов имеются отверстия под болты для крепления.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы модификаций, структурная схема которых указана на рисунке 1.

JSZ	X	X –	X	X*
				Наличие предохранителя: R - наличие предохранителя во всех выводах R3 - наличие предохранителя только в фазных выводах FR – антирезонансный трансформатор с предохранителем обозначение отсутствует – без предохранителя
				Номинальное (наибольшее рабочее) напряжение: 10 - 10кВ, 20 - 20кВ
				Номер типа конструкции: Возможные варианты: 18
				Обозначение типа проводки: Y – проводка типа «звезда» V – проводка типа «треугольник»
Обозначение типа трансформатора				

\*-может отсутствовать

Рисунок 1 – Структура условного обозначения модификаций трансформаторов

Знак поверки наносится в паспорт или на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Общий вид трансформаторов с указанием мест пломбирования клеммной колодки вторичных цепей от несанкционированного доступа (при наличии) представлен на рисунке 2. Пломбирование клеммной колодки вторичных цепей от несанкционированного доступа производится применением пластиковых крышек.

Идентификационные данные трансформатора (серийный номер, дата производства, сведения об изготовителе и т.д.) наносятся на маркировочную табличку методом гравировки, если табличка металлическая или типографским способом, если табличка в виде наклейки.

Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы напряжения не предусмотрено.

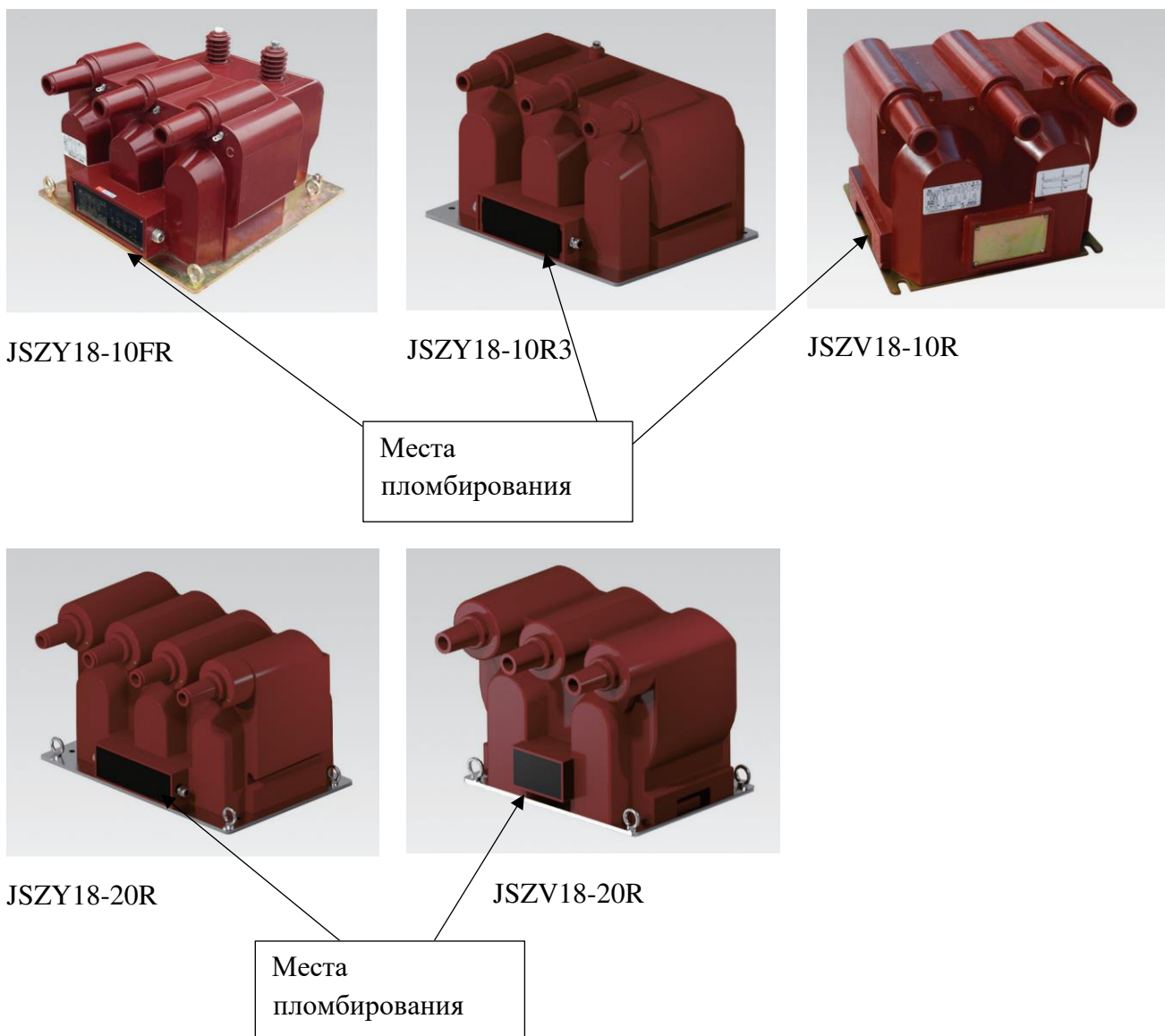



Рисунок 2 – Общий вид трансформаторов

JSZY18-20R		Трансформатор напряжения	
Част. 50Hz	Напр. изоляции 24/65/125kV	MC	12831412
Коеф. трансф. (kВ)	20/30,1/3	20/30,1/3	
Обозн. втор. об.	(1a, 1b, 1c), 1r	da, dn	
Класс точн.	0.5	3P	
Ном. мощн(VA)	50	50	
Предел. мощн(VA)	3*200	-	
Сер. номер, дата изг.	42301293304001	202301	
GB/T20840.1, Время работы в режиме перегрузки: 1.2U <sub>р</sub> безостр.но, 1.9U <sub>р</sub> до 8 ч. Класс термостойкости изол. E			
Цзянсу Кэсин Электрик Ко., Лтд. Цзянсу Тайсин 0523-87565243			
			



Место нанесения  
серийного номера

Рисунок 3 – Место нанесения серийного номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
<p>Наибольшее рабочее напряжение <math>U_{н.р.}</math>, кВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JSZY18-10FR</li> <li>- JSZY18-10R3</li> <li>- JSZY18-20R</li>   <li>- JSZV18-10R</li> <li>- JSZV18-20R</li> </ul>	<p>12 12 24  12 24</p>
<p>Номинальное напряжение первичной обмотки <math>U_{1ном}</math>, кВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JSZY18-10FR</li> <li>- JSZY18-10R3</li> <li>- JSZY18-20R</li>   <li>- JSZV18-10R</li> <li>- JSZV18-20R</li> </ul>	<p><math>10/\sqrt{3}</math> <math>10/\sqrt{3}</math> <math>20/\sqrt{3}</math>  10 20</p>
<p>Номинальное напряжение основной вторичной обмотки <math>U_{2ном}</math>, кВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JSZY18-10FR</li> <li>- JSZY18-10R3</li> <li>- JSZY18-20R</li>   <li>- JSZV18-10R</li> <li>- JSZV18-20R</li> </ul>	<p><math>0,1/\sqrt{3}</math>; <math>0,22/\sqrt{3}</math>; <math>0,1/3</math> <math>0,1/\sqrt{3}</math>; <math>0,22/\sqrt{3}</math>; <math>0,1/3</math> <math>0,1/\sqrt{3}</math>; <math>0,22/\sqrt{3}</math>; <math>0,1/3</math>  0,1; 0,22 0,1; 0,22</p>

Продолжение таблицы 1

Номинальная частота, Гц:	
- JSZY18-10FR	50
- JSZY18-10R3	50
- JSZY18-20R	50
- JSZV18-10R	50
- JSZV18-20R	50
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015:	
- для измерений:	
- JSZY18-10FR	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
- JSZY18-10R3	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
- JSZY18-20R	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
- JSZV18-10R	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
- JSZV18-20R	0,2; 0,5; 1,0; 3,0
- для защиты:	
- JSZY18-10FR	3P 6P
- JSZY18-10R3	3P 6P
- JSZY18-20R	3P 6P
- JSZV18-10R	-
- JSZV18-20R	-
Номинальная мощность вторичных обмоток, В·А:	
- JSZY18-10FR	
- для класса точности 0,2	15
- для класса точности 0,5	30
- для класса точности 3	300
- для класса точности 3P 6P	300
- JSZY18-10R3	
- для класса точности 0,2	40
- для класса точности 0,5	100
- для класса точности 3	100
- для класса точности 3P 6P	100
- JSZY18-20R	
- для класса точности 0,2	15
- для класса точности 0,5	30
- для класса точности 3	100
- для класса точности 3P 6P	100

Продолжение таблицы 1

- JSZV18-10R	10
- для класса точности 0,2	30
- для класса точности 0,5	50
- для класса точности 1	-
- для класса точности 3Р 6Р	
- JSZV18-20R	10
- для класса точности 0,2	30
- для класса точности 0,5	50
- для класса точности 1	-
- для класса точности 3Р 6Р	
Предельная мощность, В·А	600

Таблицы 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	
- JSZY18-10FR	465 × 494 × 310
- JSZY18-10R3	520 × 380 × 329
- JSZY18-20R	580 × 440 × 371
- JSZV18-10R	330 × 350 × 292
- JSZV18-20R	450 × 450 × 378
Масса, кг, не более	
- JSZY18-10FR	125
- JSZY18-10R3	130
- JSZY18-20R	155
- JSZV18-10R	70
- JSZV18-20R	120
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -25 до +40
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	260000
Срок службы, лет, не менее	10

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз
Трансформатор напряжения JSZ	- <sup>1)</sup>	1
Паспорт		1
Руководство по эксплуатации <sup>2)</sup>		1
Примечания: <sup>1)</sup> – обозначение меняется в зависимости от модификации <sup>2)</sup> – по запросу		

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Указания по монтажу и эксплуатации» документа РЭ. Руководство по эксплуатации.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия;

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3453 «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»;

Стандарт предприятия.

## Правообладатель

Компания «Jiangsu Cosine Electric Co., Ltd», Китай

Адрес: 225400, Wenchang East Rd.131, Taixing Environmental Protection Sci-tech Industrial Park, Taixing City, Jiangsu Province, China, Китай

E-mail: kexing@cosine.cn

Web-сайт: <http://www.cosine.cn>

## Изготовитель

Компания «Jiangsu Cosine Electric Co., Ltd», Китай

Адрес: 225400, Wenchang East Rd.131, Taixing Environmental Protection Sci-tech Industrial Park, Taixing City, Jiangsu Province, China, Китай

E-mail: kexing@cosine.cn

Web-сайт: <http://www.cosine.cn>

**Испытательный центр**

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

Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, лит. А, помещ. I

Телефон: +7 (495) 108 69 50

E-mail: [info@metrologiya.prommashtest.ru](mailto:info@metrologiya.prommashtest.ru)

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

