

# ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ТИПА RSV 9.3





## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Переключающие устройства RSV 9.3 предназначены для изменения коэффициента трансформации в силовых трансформаторах под нагрузкой. Благодаря их высокой надежности, переключающие устройства этой серии могут использоваться и в печных трансформаторах, в трансформаторах для электролиза и др. Комплект переключающего устройства RSV 9.3 с моторным приводом MZ-4.4 отвечает требованиям стандарта IEC 60214 1- 2003.

Варианты исполнения:

- Стандартная конструкция для работы в странах с умеренным климатом.
- Специальные конструкции для работы в странах с тропическим или холодным климатом.
- Специальные исполнения по требованиям клиентов.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Переключающее устройство RSV 9.3 имеет компактную конструкцию, которая позволяет уменьшить габаритные размеры трансформатора и облегчает доступ для присоединения ответвлений регуляционной обмотки. Они могут встраиваться в трансформаторы колокольного типа без разъединения основных узлов (масляного сосуда и избирателя).

Переключающее устройство RSV 9.3 состоит из:

- масляного сосуда для контактора
- контактора, в котором используются вакуумные дугогасительные камеры
- избирателя
- преизбирателя

Переключающее устройство RSV 9.3 унифицировано с переключающим устройством RS 9.3. Они отличаются только контакторами.

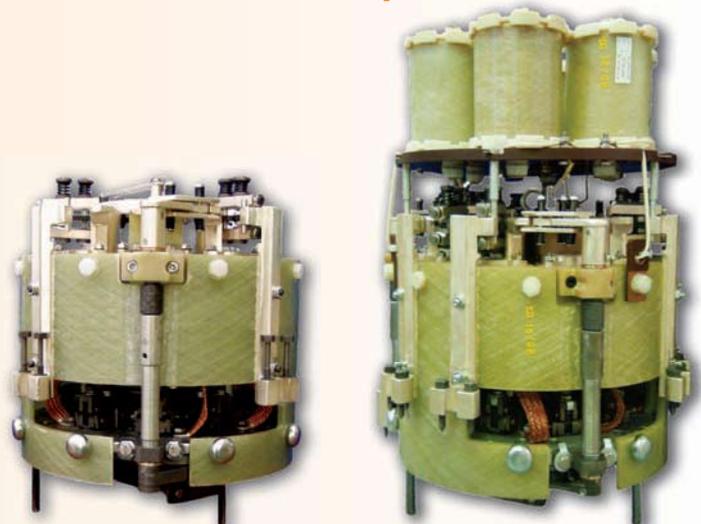
При комбинировании базовых характеристик, показанных в таблице с техническими данными, могут быть получены более 2000 вариантов RSV 9.3 (однофазных и трехфазных).

Существуют три схемы регулирования:

- с грубым преизбирателем (G)
- с реверсом (W)
- без преизбирателя (-)

Изоляционные ряды избирателей K, L, M, N и P. Соответствующие буквам выдержанные напряжения представлены в таблице с техническими данными.

## Контактор



Однофазный

Трехфазный

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЕД.	ВЕЛИЧИНА							
		Техфазный (для нейтрали)				Однофазный			
1. Максимальный номинальный ток нагрузки	$I_{um}$	A	400	550	700	400	550	700	1200
2. Макс. номинальное ступенчатое напряжение	$U_{im}$	V	3500	3000	3200	3500	3000	3200	3000
3. Устойчивость к короткому замыканию:									
- Термическая (3-сек)	kA		6	8	10	6	8	10	15
- Динамическая (пиковая величина)	kA		15	20	25	15	20	25	37,5
4. Номинальная переключающая способность	$P_{stIN}$	kVA	1400	1650	2240	1400	1650	2240	3600
5. Механическая выносливость / число переключений	--		1 000 000						800 000
6. Продолжительность жизни контактов (при $I_{um}$ и $\cos \phi = 1$ )	--		500 000						
7. Номинальная частота	Hz		50/60						
8. Рабочие положения	--		До 35						
9. Номинальный изоляционный уровень:									
- Наивысшее напряжение в сооружении	$U_m$	kV	72,5	123	170	245	72,5	123	170
- Ном. выдержанное напряжение импульсной волной	kV		350	550	750	1050	350	550	750
- Ном. выдержанное напряжение промышленной частотой (50Hz, 1min)	kV		140	230	325	460	140	230	325
10. Ном. выдержанное напряжение внутренней изоляции:			<b>K</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
- По диапазону	kV		230	290	340	410	490		
- Между двумя ступенями	kV		100	120	130	130	140		
11. Масленный сосуд контактора	--		Рабочее давление до 0.3 бар (испытательное давление - 0.6 бар)						
			Выдерживает сушку в вакууме.						
12. Температурный диапазон	°C		От -25 °C до +115 °C						
13. Длина (включительно с предизбирателем)	mm		От 550 до 800						
14. Ширина	mm		До 558						
15. Высота погружаемой части	mm		От 1705 до 2784						
16. Вес	kg		От 200 до 300						

## МОТОРНЫЙ ПРИВОД

- Привод монтируется вертикально с наружной стороны трансформаторного бака (колокольного или другого типа) и удобен для управления и обслуживания
- Управление приводом может осуществляться дистанционно (кнопками управления при ручном управлении или автоматически, посредством AVR) или на месте (посредством кнопок)
- Разработанные моторные привода удовлетворяют требованиям к работе во всех климатических условиях
- Моторные привода отвечают требованиям стандарта IEC 60214-1-2003
- MZ-4.4 отвечает требованиям стандарта ANSI

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.	ВЕЛИЧИНА
Мощность эл. двигателя	kW	0,75 / 1,1 / 1,5 (0,9/ 1,3 при 60 Hz)
Частота	Hz	50 / 60
Напряжения питания	V	3 AC 400 / 230
Синхронная скорость	min <sup>-1</sup>	1500 (1800 при 60 Hz)
Число оборотов рукоятки за одно переключение	revs	33
Номинальный вращающий момент	Nm	17 / 24 / 32
Продолжительность переключения	s	4,5
Макс. число рабочих положений		35
Переменное оперативное напряжение	V	AC 230
Изоляционный уровень	kV	2
Мощность системы отопления	W	2 x 150
Степень защиты		IP 54 <sup>(1)</sup>
<b>MZ</b>		<b>4.4</b>
Габаритные размеры	mm	h-920, i-610, w-320
Вес	kg	104



MZ 4.4

Моторный привод

<sup>(1)</sup>Специальное исполнение – со степенью защиты – IP 65