



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Переключающие устройства RS 9.3 предназначены для изменения коэффициента трансформации в силовых трансформаторах под нагрузкой. Благодаря их высокой надежности, переключающие устройства этой серии могут использоваться в печных трансформаторах, в трансформаторах для электролиза и др. Комплект переключающего устройства RS 9.3 с моторным приводом MZ-4.1 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 RS 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 RS 9.3 состоит из:

- масляного сосуда для контактора
- высокоскоростного контактора резисторного типа
- избирателя
- преобразователя

При комбинировании базовых характеристик, показанных в таблице с техническими данными, могут быть получены более 2000 вариантов RS9.3 (однофазных и трехфазных).

Существуют три схемы регулирования:

- с грубым преобразователем (G)
- с реверсом (W)
- без преобразователя (-)

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



Контактор

Однофазный

Трехфазный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

наименование		Величина					
		three phase (neutral)			single phase		
1. Максимальный номинальный ток нагрузки I_{lm}	A	200	400	630	800	1200	1600
2. Макс. номинальное ступенчатое напряжение U_{lm}	V	4000	3500	3000	3000	2500	2000
3. Устойчивость к короткому замыканию							
- термическая (3 сек.)	kA	4	8	12,6	16	24	24
- динамическая (пиковая величина)	kA	10	20	31,5	40	60	60
4. Номинальная переключающая способность P_{stN}	kVA	800	1400	1890	2000	3000	3200
5. Механическая выносливость/число переключений		10 ⁶					
6. Электрическая выносливость/число переключений (при I_{lm} и $\cos\phi = 1$)		5x10 ⁵	5x10 ⁵	2,5x10 ⁵	4x10 ⁵	2,5x10 ⁵	2x10 ⁵
7. Номинальная частота	Hz	50/60					
8. Рабочие положения		до 35					
9. Номинальный изоляционный уровень							
- наивысшее напряжение в сооружении U_m	kV	41,5	72,5	123	170	245	300
- ном. выдержанное напряжение импульсной волны	kV	250	350	550	750	950	1050
- ном. выдержанное напряжение промышленной частотой	kV	110	140	230	325	395	460
10. Ном. выдержанное напряжение внутренней изоляции		K	L	M	N	P	
- по диапазону;	kV	230	300	350	420	500	
- между двумя ступенями	kV	100	120	140	140	140	
11. Масляный сосуд контактора		Рабочее давление до 0,3бар (испытательное давление 0,6 бар). Выдерживает сушку в вакууме.					
12. Температурный диапазон		от -25°C до +105°C					
13. Длина (включительно с преобразователем)	mm	от 550 до 885					
14. Ширина	mm	до 620					
15. Высота погружаемой части	mm	от 1112 до 2331					
16. Вес	kg	от 200 до 300					

* Специальное исполнение овалный несущий фланец (тип RS9)

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



MZ 4.1

MZ 4.4

МОТОРНЫЙ ПРИВОД

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

наименование		Величина
1. Мощность эл.двигателя	kW	0,75 / 1,1
2. Частота	Hz	50 / 60
3. Напряжение питания	V	3 AC 400 / 230
4. Синхронная скорость	min ⁻¹	1500
5. Число оборотов рукоятки за одно переключение		33
6. Номинальный вращающий момент	Nm	17 / 24
7. Продолжительность переключения	s	4,5
8. Макс. число рабочих положений		35
9. Переменное оперативное напряжение	V	AC 230
10. Изоляционный уровень	kV	2
11. Мощность системы отопления	W	250
12. Степень защиты		IP 54 ⁽¹⁾
13. Габаритные размеры	mm	h-856, i-550, w-330
14. Вес	kg	80; 90

⁽¹⁾ Специальное исполнение со степенью защиты - IP 65