

ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ТИПА RS 12





ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Переключающие устройства RS12 предназначены для регулирования напряжения в силовых трансформаторах под нагрузкой. Они используются в силовых трансформаторах, в которых регулирование напряжения происходит в нейтрале. Благодаря их высокой надежности и модульной конструкции, переключающие устройства этой серии могут использоваться и в печных трансформаторах, в трансформаторах для электролиза и др. Комплект переключающего устройства RS12 с моторным приводом отвечает требованиям стандарта IEC 60214 – 1:2003.

Варианты исполнения:

- Стандартные конструкции для работы в странах с умеренным, тропическим или холодным климатом.
- Специальные исполнения в соответствии с заявкой клиентов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Переключающее устройство RS12 имеет компактную конструкцию, что делает возможным уменьшение габаритных размеров трансформатора и обеспечивает легкий доступ к контактам переключающего устройства для присоединения ответвлений от регуляционной обмотки. Они могут встраиваться в трансформаторы колокольного типа без демонтажа главных узлов.

Переключающее устройство RS12 состоит из:

1. Масляного отделения с неподвижными контактами избирателя;
2. Выемной части, включающей подвижные контакты контактора и избирателя;
3. Преобразователя.

Путем изменения основных характеристик, указанных в таблице с техническими данными, можно получить широкую гамму моделей переключающих устройств, соответствующих требованиям значительной части современного производства трансформаторов.

Возможны три схемы регулирования:

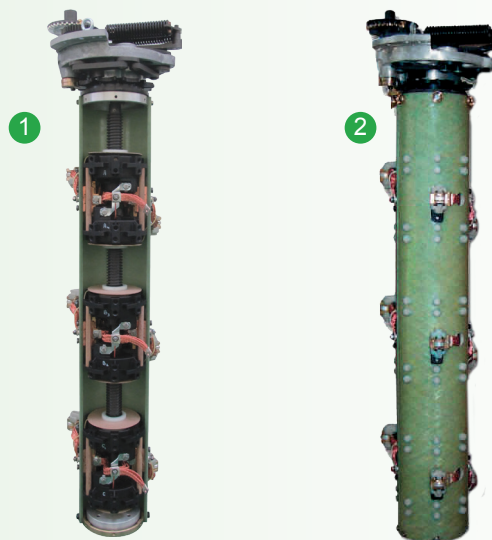
- с грубым преобразователем (G);
- с реверсом (W);
- без преобразователя (-).

Переключающие устройства типа RS12 могут быть использованы в трансформаторах с обмотками, связанных в “звезду” (Y) и “треугольник” (Δ). Соответствующие выдерживаемые напряжения даны в таблице с техническими данными.

Преобразователь расположен в чистом трансформаторном масле.

Трёхфазный контактор

(Показанная конструкция предназначена для трансформаторов с обмотками, соединенных в треугольник)



- 1) с открытыми контактами для ревизии
- 2) готовый к монтажу в масляное отделение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЕД.	ВЕЛИЧИНА		
Максимальный номинальный ток нагрузки	I _{um}	A	200	400
Макс. номинальное ступенчатое напряжение	U _{im}	V	2500	2000
Устойчивость к короткому замыканию:				
- термическая (3-сек)		kA	4	6
- динамическая (пиковая величина)		kA	10	15
Номинальная переключающая способность	Pst _N	kVA	500	800
Механическая износостойкость/число переключений			5x10 ⁵	
Продолжительность работы контактов (при I _{um} и cosφ = 1)			2,5x10 ⁵	
Номинальная частота		Hz	50/60	
Рабочие положения			90° / 27°	
Номинальный изоляционный уровень:				
- наибольшее напряжение сооружения	U _m	kV	41,5	72,5
- ном. выдерживаемое напряжение импульсной волны		kV	250	350
- ном. выдерживаемое напряжение промышленной частоты (50Hz, 1min)		kV	110	140
Ном. выдерживаемое напряжение внутренней изоляции			RS 12Y	RS 12 Δ
- на диапазон		kV	210	180
- между двумя ступенями		kV	120	120
Масляное отделение для контактора			Рабочее давление до 0.3 bar (испытательное давление -0.6 bar) Выдерживает сушку в вакууме	
Температурный диапазон		°C	от -25°C до +105°C	
Длина		mm	530	
Ширина		mm	Ø386	
Высота погружаемой части		mm	1200 ÷ 1780	
Вес		kg	165 ÷ 195	

⁽¹⁾ Только для обмоток, связанных „звездой“ (Y)

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 (пультом управления при ручном управлении или автоматически, посредством АРН) или на месте (посредством кнопок).
- Разработанные моторные приводы отвечают требованиям к работе во всех климатических условиях.
- Моторные приводы отвечают требованиям стандарта IEC 60214-1:2003.
- MZ 4.4 отвечает требованиям стандарта ANSI.



MZ 4.4 / MZ 4.4T
Моторный привод

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MZ 4.4T	ЕД.	ВЕЛИЧИНА
Мощность эл. двигателя	kW	0.75 / 1,1
Частота	Hz	50 / 60
Напряжение питания	V	3 AC 400 / 230
Синхронная скорость	min ⁻¹	1500 / 1800
Число оборотов рукоятки за одно переключение	revs	33 / 44
Номинальный вращающий момент	Nm	17 / 24
Продолжительность переключения	s	4,5
Макс. число рабочих положений		35
Переменное оперативное напряжение	V	AC 230
Изоляционный уровень	kV	2
Мощность системы отопления	W	2x150
Степень защиты		IP 55 ⁽¹⁾
Габаритные размеры	mm	B-920, Д-610, Ш-330
Вес	kg	104

⁽¹⁾ Специальное исполнение со степенью защиты - IP 66.