

Ящики управления асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором серии Я(РУСМ)5000



Назначение

Ящики силовые серии Я(РУСМ)5000 предназначены для управления асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором мощностью до 75 кВт с длительным режимом работы, а также для сигнализации и защиты асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором (пуск электродвигателя и отключение вращающегося электродвигателя) в категории применения АСЗ. Возможно применение ящиков для кратковременного и повторно кратковременного режимов работы.

Конструктивное исполнение

Ящик каждого типоразмера имеет сварную конструкцию корпуса с дверью на петлях, фиксируемой замком. Аппаратура устанавливается в ящиках на монтажной панели и на двери с внутренней стороны. Номинальное напряжение главной цепи 220/380 В 50 Гц. Номинальное напряжение цепи управления 110 В, 220 В, 380 В 50 Гц.

Каждый ящик имеет заземляющее устройство. Ящики поставляются для отдельной установки навесного исполнения. Ящики серии Я(РУСМ)5000 выполняются как на отечественной НВА, так и на импортном оборудовании.

Условия эксплуатации:

- Ящики классифицируются по числу управляемых электродвигателей (1, 2 или 3), наличию реверса, наличию переключателя на автоматический (дистанционный) режим, способу питания цепи управления.
- Комплектные низковольтные устройства применяются в средах с повышенной влажностью и запыленностью при температуре окружающей среды от -40° до $+45^{\circ}$ С.
- Степень защиты IP31 или IP54 по ГОСТ 14254-96.

Комплект поставки:

- Щит в соответствии с заказом.
- Ключи от дверей.
- Паспорт на готовое изделие.
- Схема электрическая.
- Сертификат на изделие.

Структура обозначения

Я(РУСМ)-5 X₁ X₂ X₃ (М)-X₄ 74-X₅ УХЛХ

Степень защиты IP31

Степень защиты IP54

Класс НКУ по назначению:
управление асинхронными двигателями
с короткозамкнутым ротором

Наличие резерва: _____
1 – управление нереверсивными двигателями
4 – управление реверсивными двигателями

Конструктивные особенности: _____
1 – автоматический выключатель на каждый фидер
2 – общий автоматический выключатель на все фидеры
3 – без автоматического выключателя
4 – автоматический выключатель на каждый фидер
с промежуточным реле
5 – общий автоматический выключатель на все фидеры
с промежуточным реле
6 – без автоматического выключателя с промежуточным реле

Исполнение по кол-ву фидеров: _____
0 – однофидерный, без переключателя на автоматический режим
1 – однофидерный, с переключателем на автоматический режим
2 – однофидерный, без переключателя на автоматический режим,
с контактами состояния на автоматическом выключателе
3 – однофидерный, с переключателем на автоматический режим,
с дополнительными контактами на автоматическом выключателе
4 – двухфидерный, без переключателя на автоматический режим
5 – двухфидерный, с переключателем на автоматический режим
6 – двухфидерный, без переключателя на автоматический режим,
с дополнительными контактами на автоматическом выключателе
7 – двухфидерный, с переключателем на автоматический режим,
с дополнительными контактами на автоматическом выключателе
8 – трехфидерный, без переключателя на автоматический режим
9 – трехфидерный, с переключателем на автоматический режим

Наличие реле контроля обрыва, недопустимого понижения
или повышения напряжения, и асимметрии фаз

Исполнение по току: (таблица 3)

Напряжение силовой цепи: 380В

Напряжение цепи управления: (таблица 2)

Мощность 2-го и 3-го фидеров: _____
при наличии 2-ого, 3-его фидеров (при различной мощности подключаемых двигателей) указывается
их исполнение согласно таблице индексов

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 _____

Номенклатура ящиков Я5000, РУСМ5000

таблица 1

Тип ящиков управления двигателем		Количество управляемых двигателей (фидеров)	Питание цепи управления	Аппараты на двери		
неревверсивным	реверсивным			переключатели	кнопка	световая арматура
1	2	4	5	6	7	8
1. Ящики с автоматическими выключателями на каждый фидер						
Я(РУСМ)5110	Я(РУСМ)5410	1	Фазным напряжением	-	+	+
Я(РУСМ)5111	Я(РУСМ)5411			+	+	+
Я(РУСМ)5112	Я(РУСМ)5412			-	+	+
Я(РУСМ)5113	Я(РУСМ)5413		Независимое или линейным напряжением	+	+	+
Я(РУСМ)5114	Я(РУСМ)5414	2	Фазным напряжением	-	+	+
Я(РУСМ)5115	Я(РУСМ)5415			+	+	+
2. Ящики с одним автоматическим выключателем на два фидера						
Я(РУСМ)5124	Я(РУСМ)5424	2	Фазным напряжением	-	+	+
Я(РУСМ)5125	Я(РУСМ)5425			+	+	+
3. Ящики без автоматического выключателя						
Я(РУСМ)5130	Я(РУСМ)5430	1	Фазным напряжением	-	+	+
Я(РУСМ)5131	Я(РУСМ)5431			+	+	+
Я(РУСМ)5134	Я(РУСМ)5434	2	Фазным напряжением	-	+	+
Я(РУСМ)5135	Я(РУСМ)5435			+	+	+
4. Ящики с промежуточным реле						
Я(РУСМ)5141	Я(РУСМ)5441	1	Фазным напряжением	+	+	+
5. Ящики с клеммниками						
Тип ящиков	Зажимы		Кол-во зажимов	Назначение		
Я5001	цепей управления		40	для транзита цепей управления		
Я5002			60			
Я5003			120			
Я5004	силовые на 63А		6	для питания ящиков		

таблица 2

Способ питания цепи управления	Номинальное напряжение цепей		3-й и 4-й знаки индекса
	силовой	управления	
1	2	3	4
Фазным напряжением от собственной силовой цепи	380 В 50 Гц	220 В 50 Гц	74
Линейным напряжением от собственной силовой цепи	380 В 50 Гц	380 В 50 Гц	77
От независимого источника	380 В 50 Гц	110 В 50 Гц	73
		220 В 50 Гц	74

Исполнения ящиков Я5000, РУСМ5000 по току

таблица 3

Мощность двигателя, кВт	Ном./Пуск. ток двигателя, А	Индекс Я(РУСМ)5000	Ном. ток ящика, А	Ном. ток расцеп. авт. выкл., А	Предел регулировки тока теплового реле, А	Ном. ток э/м пускателя
1	2	3	4	5	6	7
0,18	0,54/2,2	18XX	0,6	1	0,4-0,63	9
0,25	0,74/3	20XX	1	1	0,63-1,0	
0,37	0,93/4,2	22XX	1,6	2	1,0-1,6	
0,75	1,7/9,4	24XX	2,5	3	1,6-2,5	
1,5	3,3/21	26XX	4	5	2,5-4,0	
2,2	4,7/31	28XX	6	8	4,0-6,0	
3	6,1/40	29XX	8	10	5,5-8,0	
4	7,8/59	30XX	10	13	7-10	
-	-	31XX	12,5	16	9,0-13	
5,55	11/79	32XX	16	20	12-18	
11	21/159	34XX	25	32	17-25	25
15	29/200	35XX	32	40	28-36	40
18	35/242	36XX	40	50	30-40	
22	42/312	37XX	50	63	48-65	63
30	56/420	38XX	63	80	55-70	
37	70/525	39XX	80	100	63-80	100
45	84/629	40XX	100	125	80-93	
55	100/750	41XX	125	160	106-143	160
75	140/1050	42XX	160	160	136-160	