ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ СЕРИИ Я(РУСМ)5000

Назначение

Ящики управления асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором серии Я (РУСМ) 5000 предназначены для местного, дистанционного и автоматического управления асинхронными электродвигателями мощностью до 75кВт, работающими в продолжительном режиме работы (пуск электродвигателя и отключение вращающегося двигателя). Возможно применение для кратковременного и повторнократковременного режимов работы.





Описание

Ящики управления асинхронными двигателями изготавливаются на базе металлооболочек типа ЩМП. Внутри на съемной монтажной панели устанавливается аппаратура силовых цепей и цепей управления. На двери шкафа располагаются сигнальные лампы и аппараты управления.

Ввод питающих и отходящих кабелей предусмотрен снизу. Изделия с IP54 комплектуются сальниковыми резиновыми вводами.

Ящики управления асинхронными двигателями могут изготавливаться по индивидуальным схемам, с отверстиями в крыше корпуса для ввода кабелей, комплектоваться резиновыми, пластиковыми или металлическими сальниками, цоколями.

Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря: не более 2000 м;
- температура окружающего воздуха (ГОСТ 15150-69, ГОСТ 15543.1-89): -30…+40°С;
- группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды (ГОСТ17516.1-90): М1.

Технические характеристики

- номинальное напряжение силовой цепи: ~220В; ~380В;
- номинальное напряжение цепи управления: ~220В; ~380В;
- частота питающей сети: 50 Гц;
- номинальный ток: до 160А;
- вид системы заземления (ГОСТ Р50571.3): TN-S ,TN-C, TN-C-S;
- степень защиты (ГОСТ 14254-96): Я5000 - IP31, РУСМ5000 - IP54.

Структура условного обозначения

Я(РУСМ) 5 4 3 1-18 7 4-У3 _ _

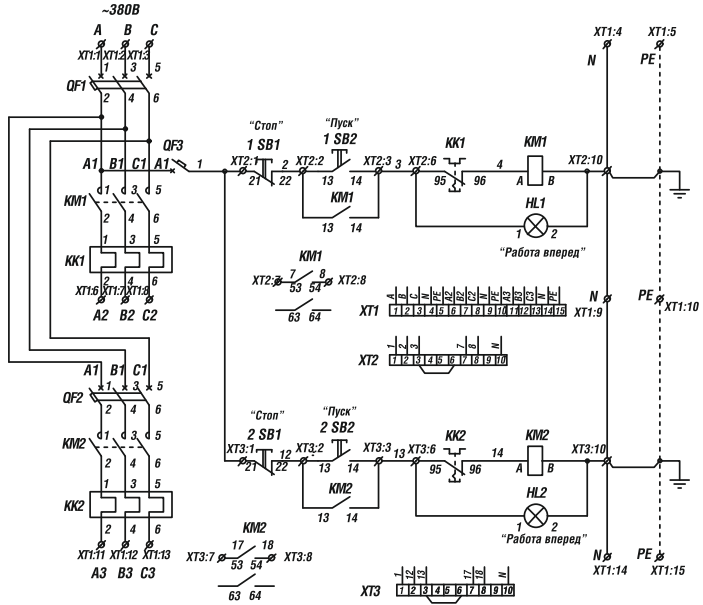
- вид НКУ по конструкции
  Я - степень защиты IP31
  РУСМ - степень защиты IP54
- 5 – управление асинхронными двигателями с КЗ ротором
- группа в классе:
  1 - управление с нереверсивными двигателями
  4 - управление с реверсивными двигателями
- 1 - Автоматический выключатель на каждый фидер
  2 - Автоматический выключатель на один фидер
  3 - Без автоматического выключателя
  4 - Автоматический выключатель и промежуточное реле на каждый фидер
- 0 - 1-фидерные без ПКУ
  1 - 1-фидерные с ПКУ
  2 - 1-фидерные без ПКУ, независимое питание цепи управления
  3 - 1-фидерные без ПКУ, независимое питание цепи управления
  4 - 2-фидерные без ПКУ
  5 - 2-фидерные с ПКУ
  6 - Трёхфидерные без ПКУ
  7 - 3-фидерные с ПКУ
  8 - 4-фидерные без ПКУ
  9 - 4-фидерные с ПКУ
- типовой индекс исполнения по току
- номинальное напряжение силовой цепи, 50 Гц:
  3 - 110В
  4 - 220В
  7 - 380В
- номинальное напряжение цепей управления ящиком, 50 Гц:
  3 - 110В
  4 - 220В
  7 - 380В
- климатическое исполнение (ГОСТ 15150-69): У3, УХЛ4
- доп. типовые индексы

Номенклатура ящиков Я5000, РУСМ5000

Тип ящиков управления двигателем		Количество управляемых двигателей (фидеров)	Питание цепи управления	Аппараты на двери		
нереверсив-ным	реверсив-ным			переключатель	кнопка	арматура
1. Ящики с автоматическими выключателями на каждый фидер						
5110 5111	5410 5411	1	фазным напряжением	- +	+ +	+ +
5112 5113	5412 5413		независимое или линейным напряжением	- +	+ -	+ +
5114 5115	5414 5415	2	фазным напряжением	- +	+ +	+ +
2. Ящики с одним автоматическим выключателем на два фидера						
5124 5125	5424 5425	2	фазным напряжением	- +	+ +	+ +
3. Ящики без автоматического выключателя						
5130 5131	5430 5431	1	фазным напряжением	- +	+ +	+ +
5134 5135	5434 5435	2	фазным напряжением	- +	+ +	+ +
4. Ящики с промежуточным реле						
5141	5441	1	фазным напряжением	+	+	+

5. Ящики с клеммниками			
5001 5003 5004	Зажимы цепей управления	Количество зажимов 40 Количество зажимов 60 Количество зажимов 120	Предназначены для транзита цепей управления
5005	Силовые зажимы на ток 63А	Количество зажимов 6	Для питания ящиков

Типовой индекс по току	Ном. ток, А	Ном. ток расцеп. авт. выкл., А	Ном. ток контактора, А	Пределы регулирования тока теплового реле, А
18	0,63	1	9	0,4-0,63
20	1	1	9	0,63-1
22	1,6	2	9	1-1,6
24	2,5	3	9	1,6-2,5
26	4	5	9	2,5-4
28	6	8	9	4-6
29	8	10	9	5,5-8
30	10	13	12	7-10
31	13	16	18	9-13
32	16	20	25	12-18
34	25	32	25	17-25
35	32	40	40	23-32
36	40	50	50	30-40
37	50	63	65	37-50
38	65	80	80	48-65
39	80	100	95	63-80
40	100	125	100	85-115
41	125	160	150	106-143
42	160	200	185	136-160

Тип	I н, А	Ном. ток аппаратов, А			U н, В	Схема	Элементы на схеме	Аппараты на двери
		Авт. выкл.	Контактор	Тепл. реле				
Я5124-2274 РУСМ5124-2274	1,6	2	9	1-1,6	~380/220		QF1, QF2, QF3–Авт. выкл. KM1, KM2 – Контакторы HL1, HL2 – Лампы KK1, KK2 - Реле электротепловое 1SB1,1SB2,2SB1,2SB2- Кнопки	- Кнопки