

Ящики управления асинхронными двигателями серии Я(РУСМ)5000

Описание

Ящики управления типа Я(РУСМ)5000 предназначены для местного, дистанционного и автоматического управления асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором мощностью до 75 кВт, работающими в продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах. Применяются для работы в трёхфазных сетях переменного тока напряжением 400/230В, частотой 50 Гц. Областью применения служит управление насосами, системами вентиляции и т.д. Ящики управления серии Я5000 позволяют осуществлять пуск, отключение и изменение вращения электродвигателя с помощью кнопок и переключателей, расположенных на самом щите, а также дистанционно, с помощью выносного пульта управления (в комплект не входит). Конструктивно ящики серии Я5000 и РУСМ5000 отличаются степенью защиты от пыли и влаги. Для Я5000 это IP31, для РУСМ5000 – IP54. Ящики управления со степенью защиты IP54 применяются в помещениях с высокой влажностью. Ящики управления монтируются в металлических шкафах с монтажной панелью. Аппаратура устанавливается в ящиках на монтажных панелях и на дверях с внутренней стороны. Ящики комплектуются в зависимости от обозначения и типового индекса: автоматическими выключателями, контакторами, тепловыми реле, светосигнальной арматурой и аппаратурой управления (кнопки, переключатели).



Структура условного обозначения

Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Ящик управления Я5000 – IP31; РУСМ5000 – IP54.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Группа в классе: 1 – управление нереверсивными двигателями; 4 – управление реверсивными двигателями.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Наличие аппаратов защиты: 1 – автоматический выключатель на каждый фидер.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Количество фидеров и наличие дополнительной аппаратуры: 0 – однофидерный без переключателя; 1 – однофидерный с переключателем; 4 – двухфидерный без переключателя; 5 – двухфидерный с переключателем.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Исполнение по току: 1874...4274
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Исполнение по напряжению силовой цепи: 7 – 400В, 50Гц.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Исполнение по напряжению цепи управления: 4 – 230В, 50Гц.
Я(РУСМ)5XXX – XXXX – УХЛ4	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150-69.

Технические данные:

Номинальный ток ящика – от 0,63-150А;
Номинальное напряжение силовой цепи (50 Гц): ~400В;
Номинальное напряжение цепи управления (50 Гц): ~230В;
Высота над уровнем моря не выше 2000 м.;
Рабочее положение в пространстве – вертикальное, допускается отклонение в любую сторону на 5°;
Номинальный режим работы – продолжительный;
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 – УХЛ4;
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 – IP31, IP54;
Вид системы заземления – TN-S;
Ящики управления Я(РУСМ)5000 соответствуют ГОСТ IEC 61439-1-2013 и ТУ 27.12.31-001-73292507-2024.

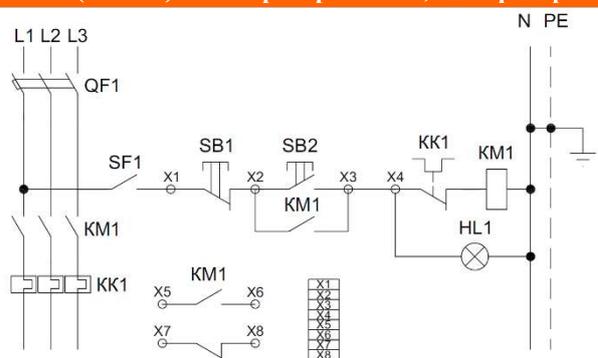
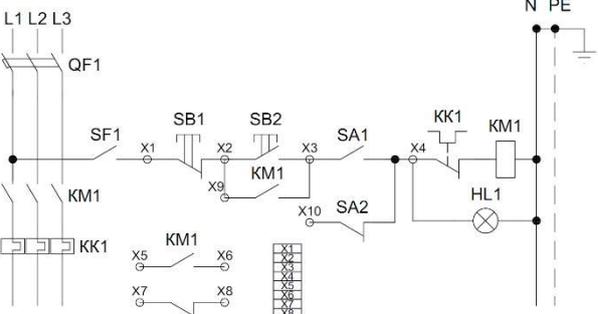
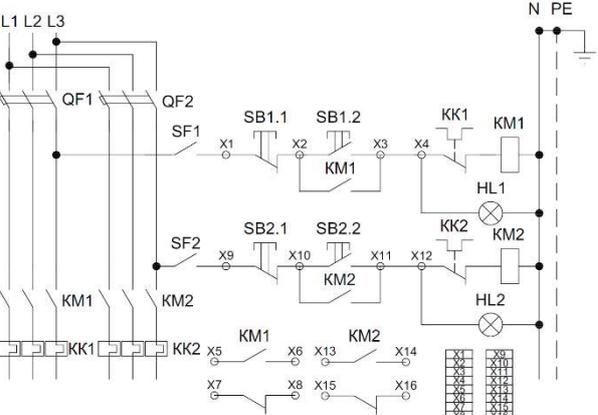
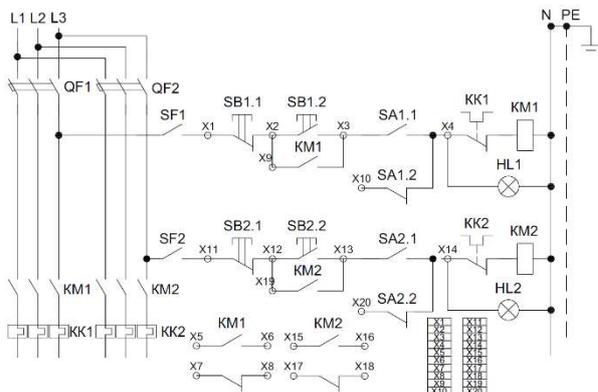
Исполнение по току:

Типовой индекс	Номинальный ток ящика, А	Уставка теплового реле, А	Номинальный ток автоматического выключателя, А	Мощность двигателя (АС3)-кВт
18	0,63	0,4-0,63	1,0	0,12
20	1,0	0,63-1,0	1,6	0,18-0,24
22	1,6	1,0-1,6	2,0	0,37-0,55
24	2,5	1,6-2,5	3,0	0,75
26	4,0	2,5-4,0	6,0	1,1-1,5
28	6,0	4,0-6,0	8,0	2,2-2,5
29	8,0	5,5-8,0	10	3
30	10,0	7,0-10,0	13	3,7-4
31	13,0	9,5-13,0	16	5-5,5
32	18,0	12,0-18,0	20	6,5-7,5-8
34	25,0	17,0-25,0	32	9-11
35	36,0	28,0-36,0	40	12,5-15
36	40,0	30,0-40,0	50	18,5
37	50,0	37,0-50,0	63	20-22
38	65,0	48,0-65,0	80	25-30
39	80,0	63,0-80,0	100	37-40
40	93,0	80,0-93,0	125	45
41	120,0	90,0-120,0	160	55
42	150,0	120,0-150,0	160	75

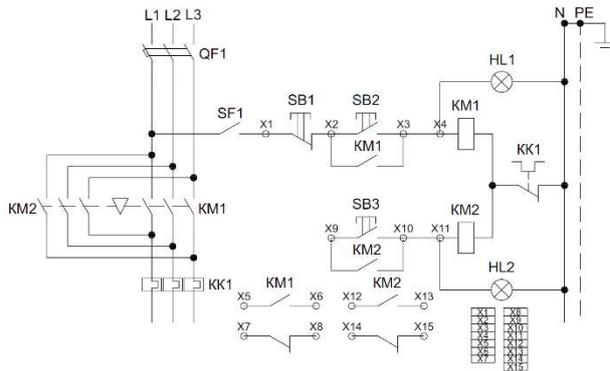
Габаритные размеры ящиков Я(РУСМ)5000:

С индексом 1874...3474	500x400x220 мм.
С индексом 3574...3774	650x500x220 мм.
С индексом 3874...4074	800x650x250 мм.
С индексом 4174...4274	1000x650x285 мм.

Схемы Я(РУСМ)5000:

Я(РУСМ)5110 нереверсивный, однофидерный, без переключателя на дистанционный режим		
	QF1 KM1 KK1 SF1 SB2 SB1 X1-X8 N, PE HL1	Автоматический выключатель 3P Контактор Реле тепловое Автоматический выключатель 1P 6A Кнопка «Пуск» Кнопка «Стоп» Блок зажимов Шина нулевая Сигнальная лампа LED 230В
Я(РУСМ)5111, нереверсивный, однофидерный, с переключателем на дистанционный режим		
	QF1 KM1 KK1 SF1 SA1-SA2 SB2 SB1 X1-X10 N, PE HL1	Автоматический выключатель 3P Контактор Реле тепловое Автоматический выключатель 1P 6A Переключатель Кнопка «Пуск» Кнопка «Стоп» Блок зажимов Шина нулевая Сигнальная лампа LED 230В
Я(РУСМ)5114 нереверсивный, двухфидерный, без переключателя на дистанционный режим		
	QF1, QF2 KM1, KM2 KK1, KK2 SF1, SF2 SB1.2, SB2.2 SB1.1, SB2.1 X1-X16 N, PE HL1, HL2	Автоматический выключатель 3P Контактор Реле тепловое Автоматический выключатель 1P 6A Кнопка «Пуск» Кнопка «Стоп» Блок зажимов Шина нулевая Сигнальная лампа LED 230В
Я(РУСМ)5115 нереверсивный, двухфидерный, с переключателем на дистанционный режим		
	QF1, QF2 KM1, KM2 KK1, KK2 SF1, SF2 SA1.1-SA2.2 SB1.2, SB2.2 SB1.1, SB2.1 X1-X20 N, PE HL1, HL2	Автоматический выключатель 3P Контактор Реле тепловое Автоматический выключатель 1P 6A Переключатель Кнопка «Пуск» Кнопка «Стоп» Блок зажимов Шина нулевая Сигнальная лампа LED 230В

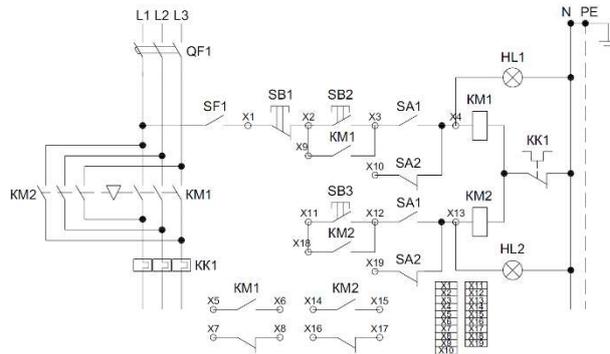
Я(РУСМ)5410 реверсивный, однофидерный, без переключателя на дистанционный режим



QF1
KM1, KM2
KK1
SF1
SB2, SB3
SB1
X1-X15
N, PE
HL1, HL2

Автоматический выключатель 3P
Контактор
Реле тепловое
Автоматический выключатель 1P 6A
Кнопка «Пуск»
Кнопка «Стоп»
Блок зажимов
Шина нулевая
Сигнальная лампа LED 230В

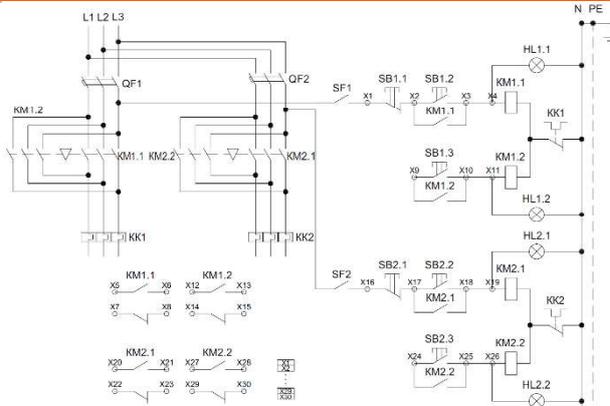
Я(РУСМ)5411 реверсивный, однофидерный, с переключателем на дистанционный режим



QF1
KM1, KM2
KK1
SF1
SA1-SA2
SB2, SB3
SB1
X1-X19
N, PE
HL1, HL2

Автоматический выключатель 3P
Контактор
Реле тепловое
Автоматический выключатель 1P 6A
Переключатель
Кнопка «Пуск»
Кнопка «Стоп»
Блок зажимов
Шина нулевая
Сигнальная лампа LED 230В

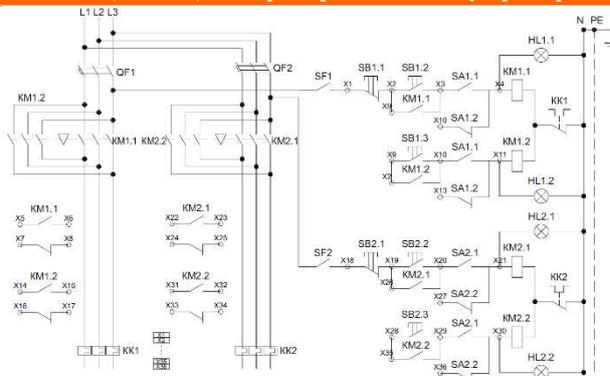
Я(РУСМ)5414 реверсивный, двухфидерный, без переключателя на дистанционный режим



QF1, QF2
KM1.1-KM2.2
KK1, KK2
SF1, SF2
SB1.2, SB1.3
SB2.2, SB2.3
SB1.1, SB2.1
X1-X30
N, PE
HL1.1- HL2.2

Автоматический выключатель 3P
Контактор
Реле тепловое
Автоматический выключатель 1P 6A
Кнопка «Пуск»
Кнопка «Пуск»
Кнопка «Стоп»
Блок зажимов
Шина нулевая
Сигнальная лампа LED 230В

Я(РУСМ)5415 реверсивный, двухфидерный, с переключателем на дистанционный режим



QF1, QF2
KM1.1-KM2.2
KK1, KK2
SF1, SF2
SA1.1-SA2.2
SB1.2, SB1.3
SB2.2, SB2.3
SB1.1, SB2.1
X1-X36
N, PE
HL1.1- HL2.2

Автоматический выключатель 3P
Контактор
Реле тепловое
Автоматический выключатель 1P 6A
Переключатель
Кнопка «Пуск»
Кнопка «Пуск»
Кнопка «Стоп»
Блок зажимов
Шина нулевая
Сигнальная лампа LED 230В