

КОНТАКТОРЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ серии КМИ ПАСПОРТ

1. Назначение и область применения

1.1. Контакторы малогабаритные серии КМИ предназначены для дистанционного пуска и остановки асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также для коммутации тепловой нагрузки и осветительных сетей в цепях напряжением до 690 В частотой 50 Гц. Контакторы в комплекте с тепловым реле серии РТИ выполняют функцию управления и защиты электрооборудования от перегрузок.

2. Структура условного обозначения

КМИ X X X X X X
1 2 3 4 5 6

Таблица 1

1 - обозначение группы контактора по номинальному току:

Обозначение	1	2	3	4
Номинальный ток, А	9,12,18	25,32	40,50	65,80,95

2 - Номинальное значение коммутируемого тока:

09 - 9 А	32 - 32 А	80 - 80 А
12 - 12 А	40 - 40 А	95 - 95 А
18 - 18 А	50 - 50 А	
25 - 25 А	65 - 65 А	

3 - исполнение контактора по наличию реле:

- 1 - нереверсивный (без оболочки);
- 2 - нереверсивный с тепловым реле (без оболочки);
- 3 - реверсивный (без оболочки);
- 4 - реверсивный с тепловым реле (без оболочки);
- 5 - нереверсивный (в оболочке);
- 6 - нереверсивный с тепловым реле (в оболочке).

4 - Наличие дополнительных контактов:

- 0 - одна группа замыкающих контактов;
- 1 - одна группа размыкающих контактов;
- 2 - одна группа замыкающих и одна группа размыкающих контактов.

5 - Климатическое исполнение: УХЛ4, У2.

6 - Исполнение по коммутационной износостойкости: А, Б.

3. Технические характеристики

Таблица 2	
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	230, 400, 690
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	690
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение катушки, В	24, 36, 42, 110, 220, 380
Основные параметры вспомогательных контактов:	
- номинальный тепловой ток, А	10
- коммутируемая мощность для AC-15, ВА	360
- коммутируемая мощность для DC-13, Вт	33

Таблица 3

Параметр	КМИ 1091 (0/1)	КМИ 1121 (0/1)	КМИ 1181 (0/1)	КМИ 2251 (0/1)	КМИ 2321 (0/1)	КМИ 34012	КМИ 35012	КМИ 46512	КМИ 48012	КМИ 49512
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В										
230, 400, 660										
Номинальное напряжение изоляции U_i , В										
690										
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , В										
6										
Номинальный рабочий ток I_e , категории применения AC-3 ($U_n < 400$ В), А	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
Условный тепловой ток I_{th} ($t < 40$ °С), категория применения AC-3, А	25	25	32	40	50	60	80	80	125	125
Номинальная мощность по AC-3, кВт	230 В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
	400 В	4	5,5	7,5	11	1	18,5	22	30	37
	690 В	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А	162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710

4. Принципиальные электрические схемы

Таблица 4										
Параметр	КМИ 1091 (0/1)	КМИ 1121 (0/1)	КМИ 1181 (0/1)	КМИ 2251 (0/1)	КМИ 2321 (0/1)	КМИ 34012	КМИ 35012	КМИ 46512	КМИ 48012	КМИ 49512
Номинальное напряжение катушки управления U_c , А	24, 36, 110, 220, 380									
Диапазоны напряжения управления	Срабатыв.									
	(0,8 ÷ 1,1) U_c									
	Отпускание									
Мощность потребления катушки при U_c , ВА	Срабатыв.									
	60	60	60	90	90	200	200	200	200	200
	Удержание	$\cos \alpha = 0,3$	7	7	7	7,5	20	20	20	20
Время срабатыв., мс	Замыкание									
	12-	12-	12-	15-	15-	20-26	20-26	20-26	20-35	20-35
	22	22	22	24	24	20-26	20-26	20-26	20-35	20-35
Коммутационная износостойкость, млн циклов	Размыкание									
	4-19	4-19	4-19	5-19	5-19	8-12	8-12	8-12	6-20	6-20
	AC-3	1,5	1,5	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7
	AC-4									
	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	1,0	1,0	1,0	1,0
	AC-1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	0,7
Механическая износостойкость, млн ком. циклов	15	15	15	12	10	10	10	10	5	4

3

4. Принципиальные электрические схемы

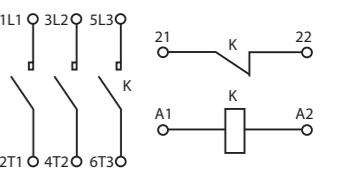
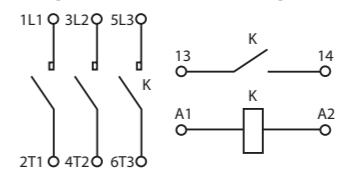


Рис. 1 - Контакторы КМИ 10910, КМИ 11210, КМИ 11810, КМИ 22510, КМИ 23210 (нереверсивные с 13 контактами вспомогательной цепи)



Рис. 3 - Контакторы КМИ 34012, КМИ 35012, КМИ 46512, КМИ 48012, КМИ 49512 (нереверсивные с 13+1 контактами вспомогательной цепи)

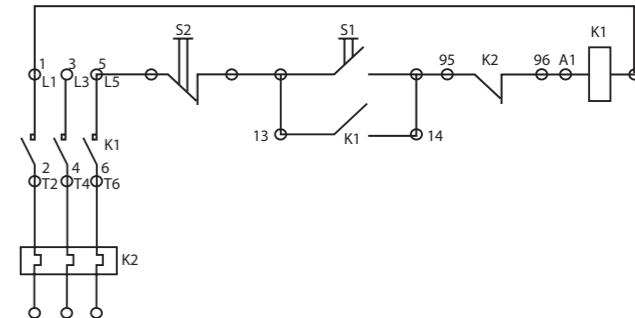


Рис. 4 - Контакторы КМИ (с встроенными в оболочку кнопками управления)

4

5. Габаритные размеры

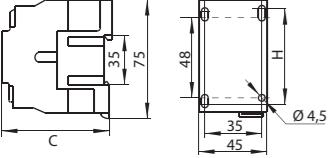


Рис. 5

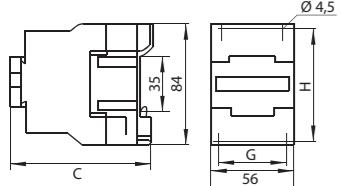


Рис. 6

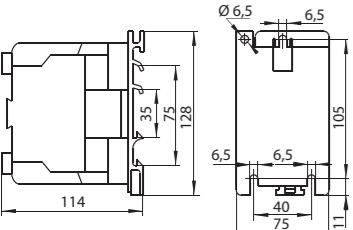


Рис. 7

Таблица 5			
Тип	C	H	Масса, кг, не более
КМИ 1091Х	80	45	0,32
КМИ 1121Х			
КМИ 1181Х			

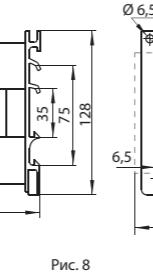


Рис. 8

Таблица 8			
Тип	C	H	Масса, кг, не более
КМИ 48012	125	105	1,37
КМИ 49512			1,38

5.1 Корпус контактора обеспечивает два варианта крепления: на стандартной DIN – рейке и винтами на плоскости.

5.2 Рабочее положение – крепление на вертикальной плоскости с допустимым отклонением до 30° в любую сторону.

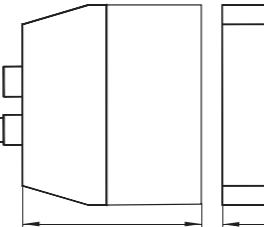


Рис. 9

Таблица 9			
Тип	C	H	Масса, кг, не более
КМИ 10960	120	165	0,81
КМИ 11260			
КМИ 11860			
КМИ 22560	135	185	1,18
КМИ 23260			

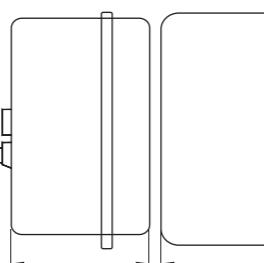


Рис. 10

Таблица 10			
Тип	C	H	Масса, кг, не более
КМИ 34062	150	310	3,45
КМИ 35062			
КМИ 46562			
КМИ 48062			
КМИ 49562			3,77