



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

## КОНТАКТОРЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ СЕРИИ КМИ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контакторы малогабаритные ЭРА серии КМИ предназначены для дистанционного пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в сети переменного тока частотой 50/60Гц и напряжением до 660В (категория применения АС-3) а также дистанционного управления электрическими цепями с неиндуктивной или мало индуктивной нагрузкой (категория применения АС-1)

Контакторы применяются на объектах жилого и промышленного назначения в различных системах вентилирования, кондиционирования, освещения, и т.п.

**Продукция соответствует требованиям ГОСТ 50030.4.1, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»**

**! Внимательно изучите данное руководство перед использованием изделия и сохраните его до конца эксплуатации.**

**! Информация о видах опасных воздействий.**

Изделие не содержит опасных и вредных для здоровья человека веществ, которые могут выделяться в процессе эксплуатации в течение срока службы изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

**⚠ ВНИМАНИЕ!  
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220В ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики изделий:

Модель	КМИ-10911/ КМИ-10910	КМИ-11211/ КМИ-11210	КМИ-11811/ КМИ-11810	КМИ-22511/ КМИ-22510	КМИ-23211/ КМИ-23210	КМИ-34012	КМИ-35012	КМИ-46512	КМИ-48012	КМИ-49512	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока $U_e$ , В	230; 400; 660										
Номинальный рабочий ток $I_e$ , категория применения АС-3( $U_n < 400V$ ), А	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	
Условный тепловой ток $I_{th}$ ( $t < 40^\circ C$ ), категория применения АС-1, А	25	25	32	40	50	60	80	80	125	125	
Номинальная мощность по АС-3, кВт	230В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25
	400В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
	660В	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45	45
Номинальное напряжение изоляции, $U_i$ , В	660										
Номинальное импульсное напряжение, $U_{imp}$ , кВ	6										
Условный ток короткого замыкания $I_{nc}$ , А	1000	1000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	5000	5000	

Максимальная кратковременная нагрузка ( $t \leq 1с$ ), А		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710	
Мощность рассеяния при $I_e$ , Вт	АС-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2	
	АС-1	1,56	1,56	2,5	3,2	5	5,4	9,6	6,4	12,5	12,5	
Номинальное напряжение катушки управления $U_c$ , В		230, 380										
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание	$(0,8 - 1,1) * U_c$										
	Отпускание	$(0,3 - 0,6) * U_c$ $(0,3 - 0,6) * U_c$										
Мощность потребления катушки управления при $U_c$ , ВА	Срабатывание $\cos \phi = 0,75$	60			90			200				
	удержание $\cos \phi = 0,3$	7			7,5			20				
Время срабатывания, мс	Замыкание	12-22			15-24			20-26			20-35	
	Размыкание	4-19			5-19			8-12			6-20	
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	АС-3	1,5	1,5	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	
	АС-4	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	1,0	1,0	1,0	1,0	
	АС-1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	0,7
Механическая износостойкость, млн. коммутационных циклов		15			12			10			5	4
Мощность рассеяния катушки управления, Вт		3	3	3	3,5	3,5	10	10	10	10	10	
Сечение проводников подключаемых к цепям управления	Гибкий кабель, мм <sup>2</sup>	1-4										
	Жесткий кабель, мм <sup>2</sup>	1-4										
	Момент затяжки, Н*м	1,2										
Сечение проводников подключаемых к силовым цепям	Гибкий кабель, мм <sup>2</sup>	1,0-2,5	1,0-2,5	1,5-4	1,5-4	2,5-6	6,16	10-25	10-25	16-35	16-35	
	Жесткий кабель, мм <sup>2</sup>	1,5-4	1,5-4	2,5-6	2,5-6	4-10	10-25	16-35	16-35	25-50	25-50	
	Момент затяжки, Н*м	1,2	1,2	1,2	1,2	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	

Дополнительные устройства для контакторов	Реле тепловые РТИ	3101, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1310, 1312, 1314, 1316	3101, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1310, 1312, 1314, 1316, 1316	3101, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1310, 1312, 1314, 1316, 1321	3101, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1310, 1312, 1314, 1316, 1321, 1322	2355	3353, 3355	3353, 3355, 3357	3353, 3355, 3357, 3359, 3361, 3363	3353, 3355, 3357, 3359, 3361, 3363, 3365
	Контактные приставки	ПКИ-04 (4р); ПКИ-11 (1з+1р); ПКИ-13 (1з+3р); ПКИ-20 (2з); ПКИ-22 (2з+2р); ПКИ-31 (3з+1р); ПКИ-40 (4з)								
	Механизм блокировки	КМИ(09А-32А)				КМИ(40А-95А)				
Степень защиты оболочки	IP20									
Максимальная высота над уровнем моря, м	3000									
Рабочее положение	Вертикальное с возможным отклонением $\pm 30^\circ$									
Срок службы, лет, не менее	15									
Относительная влажность	До 90% при +20°C									
Температура окружающей среды	От -25 до +50°C(нижняя предельная температура -40°C)									

#### Технические характеристики встроенных дополнительных контактов:

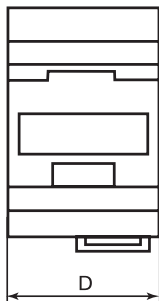
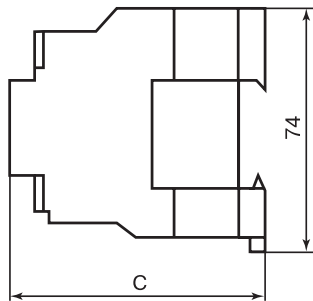
Наименование параметра	Значение	
Номинальное напряжение $U_n$ , В	Переменного тока	660
	Постоянного тока	440
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	660	
Сопротивление изоляции, МОм	>10	
Минимальная включающая способность	$U_{min}$ , В	24
	$I_{min}$ , мА	10
Максимальная кратковременная нагрузка ( $t \leq 1с$ ), А	100	

Для защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз используются тепловые реле РТИ

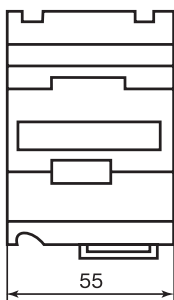
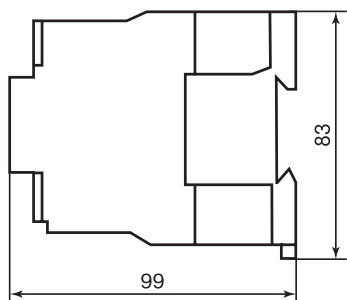
Для увеличения количества вспомогательных контактов конструкция контакторов допускает установку одной контактной приставки серии ПКИ.

Дополнительные устройства заказываются отдельно.

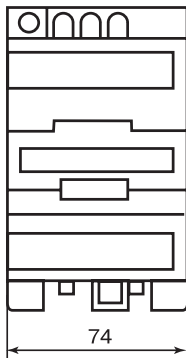
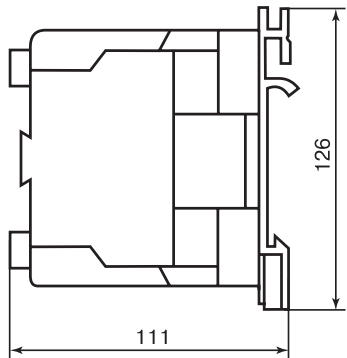
## 2. ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ



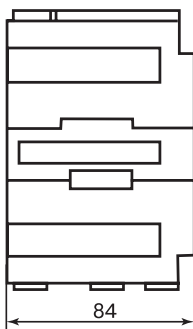
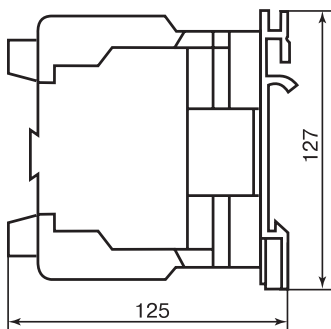
Типоисполнение	C	D	Масса, не более, кг
КМИ-1091(0/1)	79	45	0,340
КМИ-1121(0/1)	81	45	0,345
КМИ-1181(0/1)	81	45	0,365
КМИ-2251(0/1)	93	55	0,400



Типоисполнение	Масса, не более, кг
КМИ-2321(0/1)	0,545



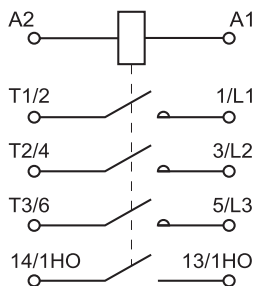
Типоисполнение	Масса, не более, кг
КМИ-34012	1,400
КМИ-35012	1,400
КМИ-46512	1,400



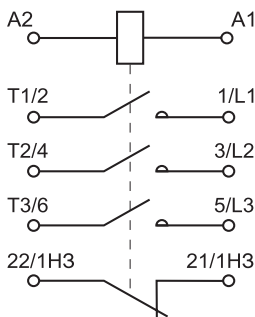
Типоисполнение	Масса, не более, кг
КМИ-48012	1,590
КМИ-49512	1,610

## Схемы электрические

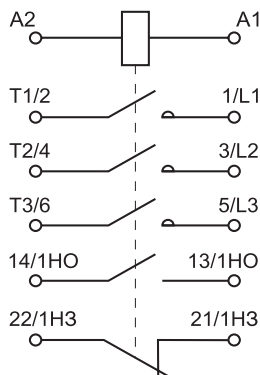
**КМИ-10910**  
**КМИ-11210**  
**КМИ-11810**  
**КМИ-22510**  
**КМИ-23210**



**КМИ-10911**  
**КМИ-11211**  
**КМИ-11811**  
**КМИ-22511**  
**КМИ-23211**



**КМИ-10912**  
**КМИ-11212**  
**КМИ-11812**  
**КМИ-22512**  
**КМИ-23212**



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- На групповую упаковку выдается 1 паспорт.
- Контактors поставляются в групповой упаковке:

Модель	Количество в групповой упаковке, шт.
КМИ-10911/КМИ-10910; КМИ-11211/КМИ-11210; КМИ-11811/КМИ-11810; КМИ-22511/КМИ-22510	8
КМИ-23211/КМИ-23210	6
КМИ-34012; КМИ-35012; КМИ-46512	4
КМИ-48012; КМИ-49512	4

### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Монтаж изделия должен проводить квалифицированный специалист с соответствующей группой допуска по электробезопасности и соблюдением требований нормативно-технической документации. Внимание! Запрещается эксплуатация контакторов имеющих механические повреждения! Внимание! Все работы, связанные с подключением и обслуживанием контактора производить при отключенном питании сети.

Перед подключением убедитесь, что напряжение, ток, частота и категория использования соответствуют параметрам контактора.

Монтаж контактора осуществляется на DIN-рейку шириной 35мм и высотой 7,5мм, либо на вертикальной плоскости выводами катушки вверх при помощи винтов.

Поскольку контактор не имеет встроенной защиты от короткого замыкания, в цепи куда устанавливается контактор необходимо использовать соответствующие автоматические выключатели защиты.

При выходе из строя или по истечении срока службы контактор заменить.

### 5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные условия эксплуатации приведены в таблице 1.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение изделия должны производиться в упаковке с соблюдением мер предосторожности от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

## 8. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия:	КОНТАКТОР МАЛОГАБАРИТНЫЙ серии КМИ
Модели изделия:	ККМ11-009-230-01-Е, ККМ11-009-230-10-Е, ККМ11-009-400-01-Е, ККМ11-009-400-10-Е, ККМ11-012-230-01-Е, ККМ11-012-230-10-Е, ККМ11-012-400-01-Е, ККМ11-012-400-10-Е, ККМ11-018-230-01-Е, ККМ11-018-230-10-Е, ККМ11-018-400-01-Е, ККМ11-018-400-10-Е, ККМ21-025-230-01-Е, ККМ21-025-230-10-Е, ККМ21-025-400-01-Е, ККМ21-025-400-10-Е, ККМ21-032-230-01-Е, ККМ21-032-230-10-Е, ККМ21-032-400-01-Е, ККМ21-032-400-10-Е, ККМ31-040-230-11-Е, ККМ31-040-400-11-Е, ККМ31-050-230-11-Е, ККМ31-050-400-11-Е, ККМ41-065-230-11-Е, ККМ41-065-400-11-Е, ККМ41-080-230-11-Е, ККМ41-080-400-11-Е, ККМ41-095-230-11-Е, ККМ41-095-400-11-Е
Товарный знак:	ЭРА
Страна изготовитель:	Китай
Наименование изготовителя:	АТЛ Бизнес (Шэньчжэнь) КО., ЛТД
Адрес изготовителя:	КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанье стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901
Информация для связи с изготовителем:	atl_company@163.com
Импортер:	Информация об импортере указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке
Соответствие нормативным документам:	Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
Дата изготовления:	

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации составляет 5 лет с момента продажи при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

Место продажи	Дата продажи	Штамп магазина и подпись продавца

