

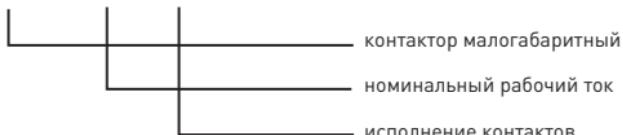


**ПАСПОРТ**  
**Контакторы КМЭ**

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Контакторы КМЭ представляют собой коммутационные аппараты предназначенные для двигателей с короткозамкнутым ротором: пуск, отключение без предварительной остановки в сети переменного тока частотой 50/60 Гц с напряжением до 690 В (категория применения АС-3) и для неиндуктивных или слабоиндуктивных нагрузок, печей сопротивления (категория применения АС-1).

## КМЕ ХХ ХХХ



## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Контакторы КМЭ монтируются на 35-мм DIN рейку. По своим характеристикам соответствуют требованиям ГОСТ 60947-4-1-2021. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Подключение контактора допускается выполнять алюминиевыми или медными проводниками. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму одновременно медных и алюминиевых проводников.

Степень защиты обеспечиваемая корпусом контакторов КМЭ IP20 по ГОСТ 14254-2015.

Параметры главной цепи контакторов для нагрузок категории АС-3 и АС-1, сечение проводников для цепи управления, технические характеристики вспомогательной цепи указаны в таблицах 1-3.

Дополнительные аксессуары для контакторов КМЭ приведены в таблицах 1-3.

Для увеличения количества вспомогательных контактов, конструкция контакторов КМЭ допускает одновременную установку одной фронтальной приставки ПКЭ и дополнительной боковой приставки КБ.

Для защиты электродвигателей от недопустимой перегрузки, сверхтоков и обрыва фазы в дополнение к контактору КМЭ устанавливается трехполюсное тепловое реле РТЭ.

Для выдержки времени включения и отключения вспомогательной цепи контакторов от 0,1 с до 180 с используется фронтальная пневматическая приставка выдержки времени ПВЭ. Дополнительные устройства для контакторов заказываются отдельно.

Таблица 1 - Основные технические характеристики контакторов КМЭ 9А, КМЭ 12А, КМЭ 18А

Параметры			КМЭ 9А	КМЭ 12А	КМЭ 18А
Номинальная мощность, кВт	<+40С, 230В	AC-3	2,2	3	4
	<+40С, 400В		4	5,5	7,5
	<+40С, 660В		5,5	7,5	10
Номинальный рабочий ток, А	<+40С, 400В	AC-3	9	12	18
		AC-1	25	25	32
Количество полюсов			3Р		
Наличие дополнительных контактов			1NO или 1 NC	1NO или 1 NC	1NO или 1 NC
Максимальная кратковременная нагрузка [ $I < 1c$ ], А			162	216	324
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В			230, 400, 660		
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ			6		
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В			690		
Условный ток короткого замыкания, Inc, А			1000		3000
Мощность рассеяния при $Ie$ , Вт/полюс	AC-3	0,2	0,36	0,8	
	AC-1	1,56	1,56	2,5	
Номинальное напряжение катушки управления, Uc, В			24, 36, 110, 230, 400		
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	$[0,8 - 1,1] * Uc$			
	отпускание	$[0,3 - 0,6] * Uc$			
Мощность потребления к/у при $Uc$ , ВА	срабатывание $\cos f = 0,75$	60	60	60	
	удержание $\cos f = 0,3$	7	7	7	
Время срабатывания к/у, мс	замыкание	12-22	12-22	12-22	
	размыкание	4-19	4-19	4-19	
Мощность рассеяния, к/у, Вт		3	3	3	
Коммутационная износстойкость к/у, млн. циклов	AC-3	1,65	1,65	1,65	
	AC-1	1,43	1,43	1,43	
Механическая износстойкость	млн. циклов	15	15	15	
Габаритные размеры, мм	ширина	45	45	45	
	высота	74	74	74	
	глубина	80	80	80	
Присоединение силовой цепи, мм	гибкий кабель	1-4	1-4	1,5-6	
	жесткий кабель	1,5-4	1,5-4	2,5-6	
	момент затяжки, Нм	1,5	1,5	1,5	
Присоединение цепи управления, мм	гибкий кабель	1-4			
	жесткий кабель	1-4			
	момент затяжки, Нм	1,5			
Основные дополнительные принадлежности для контакторов	Блоки вспомогательных контактов	ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40			
	Реле времени	ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23			
	Блокировочные устройства	механическая блокировка до 32А			
	Реле перегрузки (тепловое реле)	РТЭ-1305 РТЭ-1306 РТЭ-1307 РТЭ-1308, РТЭ-1310 РТЭ-1312 РТЭ-1314 РТЭ-1316 РТЭ-1321			

Таблица 2 - Основные технические характеристики контактолов КМЭ 25А, КМЭ 32А

Параметры			КМЭ 25А	КМЭ 32А		
Номинальная мощность, кВт	<+40С, 230В	AC-3	5,5	7,5		
	<+40С, 400В		11	15		
	<+40С, 660В		15	18,5		
Номинальный рабочий ток, А	<+40С, 400В	AC-3	25	32		
		AC-1	40	50		
Количество полюсов			3Р			
Наличие дополнительных контактов			1NO или 1 NC	1NO или 1 NC		
Максимальная кратковременная нагрузка [t<1с], А			450	576		
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В			230, 400, 660			
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ			8			
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В			690			
Условный ток короткого замыкания, I <sub>sc</sub> , А			3000			
Мощность рассеяния при I <sub>e</sub> , Вт/полюс	AC-3	1,25	2			
	AC-1	3,2	5			
Номинальное напряжение катушки управления, Uc, В			230, 400			
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	[0,8 - 1,1]*Uc				
	отпускание	[0,3 - 0,6]*Uc				
Мощность потребления к/у при Uc, Вт	срабатывание cos f = 0,75	90	90			
	удержание cos f = 0,3	7,5	7,5			
Время срабатывания к/у, мс	замыкание	15-24	15-24			
	размыкание	5-19	5-19			
Мощность рассеяния, к/у, Вт			3,5	3,5		
Коммутационная износстойкость к/у, млн. циклов	AC-3	1,21	1,10			
	AC-1	1,43	1,43			
Механическая износстойкость			млн. циклов	12		
Габаритные размеры, мм	ширина	56	56			
	высота	84	84			
	глубина	93	98			
Присоединение силовой цепи, мм	гибкий кабель	1,5-6	2,5-6			
	жесткий кабель	2,5-6	4-10			
	момент затяжки, Нм	2,5	5			
Присоединение цепи управления, мм	гибкий кабель	1-4				
	жесткий кабель	1-4				
	момент затяжки, Нм	1,5				
Основные дополнительные принадлежности для kontaktолов	Блоки вспомогательных контактов	ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40				
	Реле времени	ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23				
	Блокировочные устройства	механическая блокировка до 32А				
	Реле перегрузки (тепловое реле)	РТЭ-2322 РТЭ-2353 РТЭ-2355				

Таблица 3 - Основные технические характеристики  
контакторов КМЭ 40А, КМЭ 50А, КМЭ 65А, КМЭ 80А, КМЭ 95А

Параметры			КМЭ 40А	КМЭ 50А	КМЭ 65А	КМЭ 80А	КМЭ 95А		
Номинальная мощность, кВт	<+40С, 230В		AC-3	11	15	18,5	22	25	
	<+40С, 400В			18,5	22	30	37	45	
	<+40С, 660В			30	33	37	45	45	
Номинальный рабочий ток, А	<+40С, 400В		AC-3	40	50	65	80	95	
			AC-1	60	80	80	125	125	
Количество полюсов			3Р						
Наличие дополнительных контактов			1NO + 1NC						
Максимальная кратковременная нагрузка [t<1с], А			720	900	1170	1440	1710		
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В			230, 400, 660						
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ			8						
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В			690						
Условный ток короткого замыкания, Inc, А			3000				5000		
Мощность рассеяния при Ie, Вт/полюс	AC-3		2,4	3,7	4,2	5,1	7,2		
	AC-1		5,4	6	6,4	12,5	12,5		
Номинальное напряжение катушки управления, Uc, В			230, 400						
Диапазоны напряжения управления	срабатывание		(0,8 - 1,1)*Uc						
	отпускание		(0,3 - 0,6)*Uc						
Мощность потребления к/у при Uc, ВА	срабатывание cos f = 0,75		200	200	200	200	200		
	удержание cos f = 0,3		20	20	20	20	20		
Время срабатывания к/у, мс	замыкание		20-26	20-26	20-26	20-26	20-26		
	размыкание		8-12	8-12	8-12	6-20	6-20		
Мощность рассеяния, к/у, Вт			10	10	10	10	10		
Коммутационная износостойкость к/у, млн. циклов	AC-3		1,10	1,10	1,10	0,99	0,77		
	AC-1		1,43	1,43	1,43	1,10	0,77		
Механическая износостойкость			млн. циклов	10	10	5	4		
Габаритные размеры, мм	ширина		74	74	74	84	84		
	высота		127	127	127	127	127		
	глубина		114	114	114	125	125		
Присоединение силовой цепи, мм	гибкий кабель		6-16	10-25	10-25	16-35	16-35		
	жесткий кабель		10-25	16-35	16-35	25-50	25-50		
	момент затяжки, Нм		5	5	5	9	9		
Присоединение цепи управления, мм	гибкий кабель		1-4						
	жесткий кабель		1-4						
	момент затяжки, Нм		1,5						
Основные дополнительные принадлежности для контакторов	Блоки вспомогательных контактов		ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40						
	Реле времени		ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23						
	Блокировочные устройства		механическая блокировка от 40А						
	Реле перегрузки (тепловое реле)		PT9-3353 PT9-3355 PT9-3357 PT9-3359 PT9-3361 PT9-3361 PT9-3363 PT9-3365						

### 3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

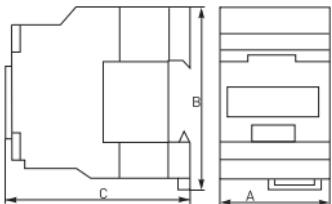


Рис. 1 - 1NC или 1NO: КМЭ 9А; КМЭ 12А; КМЭ 18А

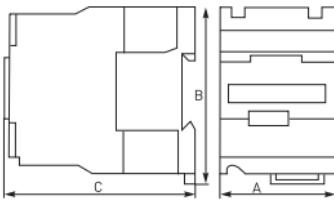


Рис. 2 - 1NC или 1NO: КМЭ 25А; КМЭ 32А

Таблица 4

Габаритные размеры, мм	КМЭ 9А	КМЭ 12А	КМЭ 18А	КМЭ 25А	КМЭ 32А
A	45	45	45	56	56
B	74	74	74	84	84
C	80	80	80	93	98

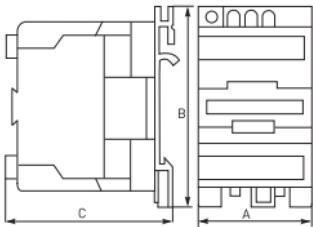


Рис. 3 - 1NO+1NC: КМЭ 40А; КМЭ 50А; КМЭ 65А

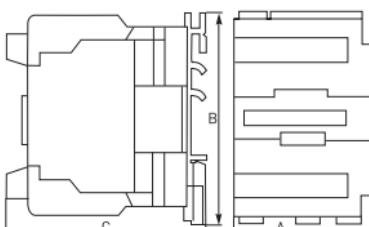


Рис. 4 - 1NO+1NC: КМЭ 80А; КМЭ 95А

Таблица 5

Габаритные размеры, мм	КМЭ 40А	КМЭ 50А	КМЭ 65А	КМЭ 80А	КМЭ 95А
A	74	74	74	84	84
B	127	127	127	127	127
C	114	114	114	125	125

### 4 ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 6

1NO: КМЭ 9А; КМЭ 12А; КМЭ 18А; КМЭ 25А; КМЭ 32А	1NC: КМЭ 9А; КМЭ 12А; КМЭ 18А; КМЭ 25А; КМЭ 32А	1NO+1NC: КМЭ 40А; КМЭ 50А; КМЭ 65А; КМЭ 80А; КМЭ 95А

## **5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Эксплуатация контакторов должна осуществляться в соответствии с правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок. Эксплуатация контакторов разрешается только с последовательно включенным плавким предохранителем или автоматическим выключателем соответствующего номинального тока. По способу защиты человека от поражения электрическим током контакторы соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

## **6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Номинальными условиями эксплуатации для контакторов являются:

- температура окружающей среды от -25 °C до +50 °C (нижняя предельная температура -40 °C);
- высота над уровнем моря без ухудшения параметров, не более 3000 м;
- воздействие механических факторов окружающей среды по группам условий эксплуатации М4, М7, М8 по ГОСТ 17516.1-90. При этом допускаются вибрационные нагрузки с частотой до 100 Гц.
- рабочее положение: крепление на вертикальной плоскости выводами катушки вверх при помощи винтов. Допускается отклонение от вертикального положения до 30° в вертикальной плоскости.

## **7 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

Транспортирование контакторов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных контакторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготавителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 °C до +50 °C и относительной влажности 98% при +25 °C.

## **8 УТИЛИЗАЦИЯ**

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя контакторы следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

## **9 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Контакторы поставляются в индивидуальной упаковке. Вся документация доступна по QR-коду на внутренней стороне упаковки или на вкладыше.

## **10 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие преобразователей требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 7 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке. Гарантийный срок хранения – 7 лет с даты изготовления, указанной на упаковке или на изделии. Срок службы – 10 лет.

Изготовитель: информация указана на упаковке изделия.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, улица Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

## **11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Контакторы КМЭ признаны годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на изделии

Штамп технического контроля изготовителя

**ОТК 1**

EAC



v3

elkgroup.com