



EKF



ПАСПОРТ

Контактор КМЭп ЕКФ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Контакты типа КМЭп торговой марки ЕКФ представляют собой коммутационные аппараты предназначенные для использования в схемах с постоянным управляющим током для управления двигателями: пуска, отключения 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).

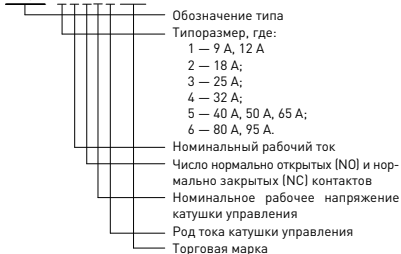
По требованиям безопасности контактор соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ Р 50030.4.1.

Особенности конструкции

Контакты КМЭп ЕКФ состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе КМЭп. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.

Структура условного обозначения

Контактор **КМЭп - X X X X ЕКФ**



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные технические характеристики контакторов КМЭп ЕКФ

Параметры			Значения				
Типоразмер			1		2	3	4
Номинальный рабочий ток I_e , А	380 В	AC-3	9	12	18	25	32
		AC-4	3,5	5	7,7	8,5	12
	660 В	AC-3	6,6	8,9	12	18	21
		AC-4	1,5	2	3,8	4,4	7,5
Номинальный тепловой ток, А			25	25	32	40	50
Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт	230 В		2,2	3	4	5,5	7,5
	400 В		4	5,5	7,5	11	15
	415 В		4	5,5	9	11	15
	500 В		5,5	7,5	10	15	18,5
	600/690 В		5,5	7,5	10	15	18,5
Число полюсов			3Р				
Число нормально открытых (NO) и нормально закрытых (NC) контактов			1NO; 1NC				
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В			230, 400, 660				
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			660				
Номинальное рабочее напряжение катушки управления U_c , В			24, 110, 220				
Род тока катушки управления			DC				
Диапазоны напряжения управления, В	срабатывание		0,85–1,1 U_s				
	отпускание		0,1–0,75 U_s				

Продолжение таблицы 1. Основные технические характеристики контакторов КМЭп ЕКФ

Параметры		Значения				
Типоразмер		1	2	3	4	
Коммутационная износостойкость, млн. циклов В-О	АС-3	1			0,8	
	АС-4	0,2				
Механическая износостойкость, млн. циклов В-О		10			8	
Степень защиты		IP20				
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150		УХЛ 3.1				
Вес, кг		0,64	0,34	0,65	0,65	0,95
Присоединение силовой цепи, мм	гибкий кабель	1-2,5		1,5-4		2,5-6
	жесткий кабель	1,5-4		2,5-6		4-10
	момент затяжки, Н*м	1,2				2,5
Присоединение цепи управления, мм	гибкий кабель	1-4				
	жесткий кабель	1-4				
	момент затяжки, Н*м	1,2				
Основные дополнительные устройства 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			РТЭ-2322; РТЭ-2353; РТЭ-2355	

Продолжение таблицы 1. Основные технические характеристики контакторов КМЭп ЕКФ

Параметры			Значения				
Типоразмер			5			6	
Номинальный рабочий ток Ie, А	380 В	AC-3	40	50	65	80	95
		AC-4	18,5	24	28	37	44
	660 В	AC-3	34	39	42	49	55
		AC-4	9	12	14	17,3	21,3
Номинальный тепловой ток, А			60	80	80	125	125
Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт	230 В		11	15	18,5	22	25
	400 В		18,5	22	30	37	45
	415 В		22	30	37	45	45
	500 В		22	30	37	55	55
	600/690 В		30	33	37	45	55
Число полюсов			3P				
Число нормально открытых (NO) и нормально закрытых (NC) контактов			1NO + 1NC				
Номинальное рабочее напряжение переменного тока Ue, В			230, 400, 660				
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			660				
Номинальное рабочее напряжение катушки управления Uc, В			24, 110, 220				
Род тока катушки управления			DC				
Диапазоны напряжения управления, В	срабатывание		0,85–1,1 Us				
	отпускание		0,1–0,75 Us				

Продолжение таблицы 1. Основные технические характеристики контакторов КМЭп ЕКФ

Параметры		Значения		
Типоразмер		5		6
Коммутационная износостойкость, млн. циклов В-О	АС-3	0,8		0,6
	АС-4	0,15		0,15
Механическая износостойкость, млн. циклов В-О		8		6
Степень защиты		IP20		
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150		УХЛ 3.1		
Вес, кг		2,185		2,525
Присоединение силовой цепи, мм	гибкий кабель	6–16	10–25	16–35
	жесткий кабель	10–25	16–35	25–50
	момент затяжки, Н*м	2,5		4,0
Присоединение цепи управления, мм	гибкий кабель	1–4		
	жесткий кабель	1–4		
	момент затяжки, Н*м	1,2		
Основные дополнительные устройства 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)	РТЭ-3353; РТЭ-3355; РТЭ-3357; РТЭ-3359; РТЭ-3361; РТЭ-3361; РТЭ-3363; РТЭ-3365		

3. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

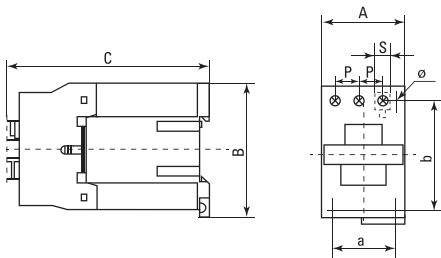


Рис. 1. Габаритные размеры для КМЭп 9-32А

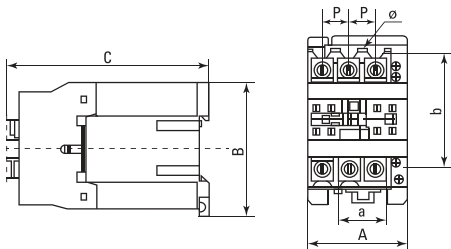


Рис. 2. Габаритные размеры для КМЭп 40-95А

Таблица 2. Габаритные размеры контакторов КМЭп ЕКФ, мм

Типоразмер	B	A	C	b	a	ø	P	S
1	76	47	115	50-60	35	4,5	10,5	8,6
2	76	47	120	50-60	35	4,5	10,5	8,6
3	86	59	130	50-60	45	4,5	11,3	10,4
4	86	59	135	50-60	45	4,5	13,2	11,7
5	128	78	175	100/100	40	6,5	20	8,6
6	128	87	183	100/100	40	6,5	20	8,6

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакторы типа КМЭп торговой марки ЕКФ монтируются на 35-мм DIN рейку. По своим характеристикам соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1. 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.

Подключение контакторов осуществляется в соответствии с типовыми схемами подключения (см. рис. 3).

Степень защиты обеспечиваемая корпусом контакторов КМЭп ЕКФ IP20 по ГОСТ 14254. Параметры главной цепи контакторов для нагрузок категории АС-3 и АС-1 указаны в таблицах 1.

Дополнительные аксессуары и параметры подключаемых цепей для контакторов КМЭп приведены в таблице 1.

Для увеличения числа вспомогательных контактов, конструкция контакторов КМЭп 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 КМЭП 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.

Типовые схемы подключения

Таблица 3. Типовые схемы подключения контакторов КМЭп ЕКФ

КМЭп 9А–32А 1NO	КМЭп 9А–32А 1NC	КМЭп 40А–95А 1NC+1NO

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается эксплуатация при температуре окружающей среды от –45 до +40 °С.

Окружающая среда не взрывоопасная, не агрессивная к материалам аппарата.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150: УХЛ3.1.

Пускатели соответствуют ГОСТ Р 50030.4.1.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Контакторы КМЭп торговой марки ЕКФ поставляются в индивидуальной упаковке.

В комплект поставки входит:

1. Контактор КМЭп торговой марки ЕКФ.
2. Паспорт.

Вся документация доступна по QR-коду на внутренней стороне упаковки или на вкладыше.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Все работы по монтажу, подключению и настройке необходимо проводить при отключенном питании!

Ремонт и обслуживание контакторов КМЭп ЕКФ должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Контакторы, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

При техническом обслуживании контакторов необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

В обычных условиях эксплуатации достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить внешний осмотр контакторов.

9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование контакторов может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение контакторов должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -25 до +50 °С и относительной влажности не более 98% при +25 °С.

10. 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.

Изготовитель: информация указана на упаковке изделия.

Импортёр 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.

+7 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ)

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

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие автоматических выключателей заявленным характеристикам 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 производства, указанной на упаковке или на изделии	Срок службы: 10 лет
--	--	-------------------------------

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контакторы КМЭп торговой марки EKF признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления:*

Штамп технического
контроля изготовителя

ОТК 1

* Информация указана на упаковке изделия.

v3

ERL



ekfgroup.com

EKF