КОНТАКТОРЫ МОДУЛЬНЫЕ КМ

Руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Контакторы модульные КМ товарного знака IEK (далее – контакторы) предназначены для применения в сетях переменного тока напряжением до 400 В частоты 50 Гц и служат для коммутации слабоиндуктивных нагрузок с номинальным током до 63 А. Область применения контакторов: системы освещения, кондиционирования, вентилирования и т.п. жилых, общественных зданий и производственных помещений.

1.2 По требованиям безопасности соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011.

1.3 Условия эксплуатации:

– диапазон рабочих температур окружающего воздуха: от минус 5 до плюс 40 °С;

– максимальная высота над уровнем моря – 2000 м;

– окружающий воздух без опасного содержания пыли, агрессивных газов, паров агрессивных жидкостей и солей;

– относительная влажность воздуха – 90 % при 20 °С;

– рабочее положение в пространстве – вертикальное с возможным отклонением по горизонтали ±30°;

– воздействие вибрационной нагрузки с частотой до 100 Гц при ускорении до 1g.

1.4 Пример и структура условного обозначения:

КМ 20 - 20М АС

– контактор модульный;
– номинальный ток;
– контакты замыкающиеся;
– контакты размыкающиеся;
– род тока катушки управления

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики контакторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр		Значение											
Исполнение КМ		20-20	20-11	40-11	40-20	63-11	63-20	20-22	20-40	25-22	25-40	40-40	63-40
Категория применения		AC-1, AC-7a, AC-7b		AC-1, AC-7a									
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-1	20		40		63		20		25		40	63
	AC-7a	20		40		63		20		25		40	63
	AC-7b	7		–									
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А		20		40		63		20		25		40	63
Рассеиваемая мощность, Вт/ полюс		1,0		3		6		1,0		1,2		3	6
Количество полюсов		2						4					
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		230						400					
Номинальная частота, Гц		50											
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		500											
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		4											
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В		230~									230~, 230=*		
Потребляемая мощность катушки управления в режиме включения не более, ВА		14,0		37,0							88,0 (63,9 Вт*)		
Потребляемая мощность катушки управления в режиме удержания не более, ВА		4,5		5,0							3,5 (2,1 Вт*)		
Диапазоны напряжения управления	Замыкание	195...253											
	Размыкание	46...172											
Номинальный условный ток короткого замыкания, А		3000											
Максимальное сечение присоединяемых одножильных проводников к зажимам главной цепи, мм^2		6		25				6			25		
Максимальное сечение присоединяемых одножильных проводов к зажимам управления, мм^2		6											

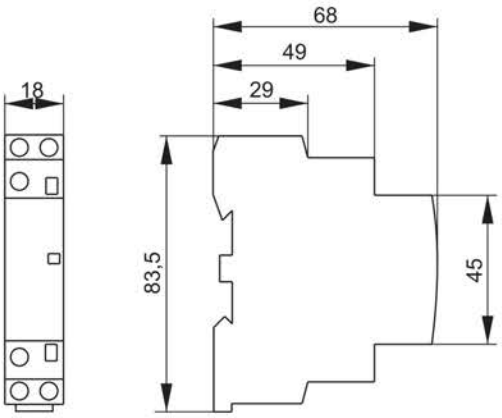
Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение											
Исполнение КМ	20-20	20-11	40-11	40-20	63-11	63-20	20-22	20-40	25-22	25-40	40-40	63-40
Механическая износостойкость, коммутационных циклов	10^6											
Электрическая износостойкость, коммутационных циклов	$0,15 \cdot 10^6$											
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20											
Способ монтажа	на Т-образную направляющую ТН35 по ГОСТ IEC 60715											
Ширина аппарата, мм	18		36							54		
Ремонтопригодность	неремонтопригодны**											
Срок службы, лет, не менее	15											

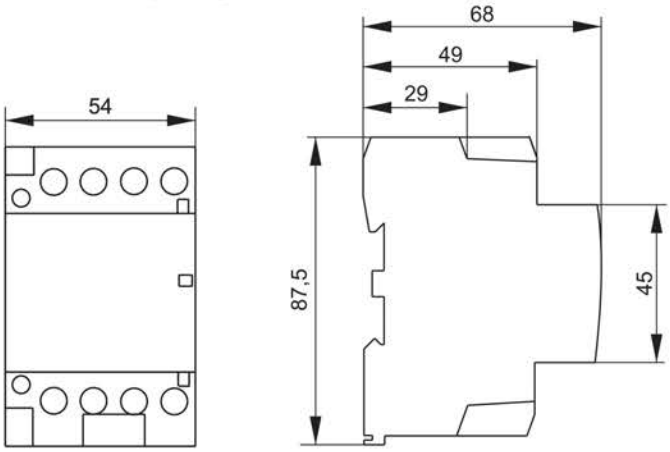
* Электромагнит постоянного тока, в цепи катушки управления установлен выпрямительный мост, позволяющий управлять электромагнитом контактора напряжением 230 В переменного тока.

** При выходе из строя по истечении гарантийного срока контакторы утилизировать.

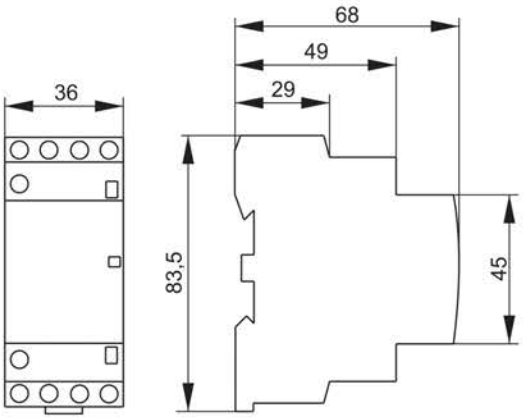
2.2 Габаритные размеры приведены на рисунке 1.



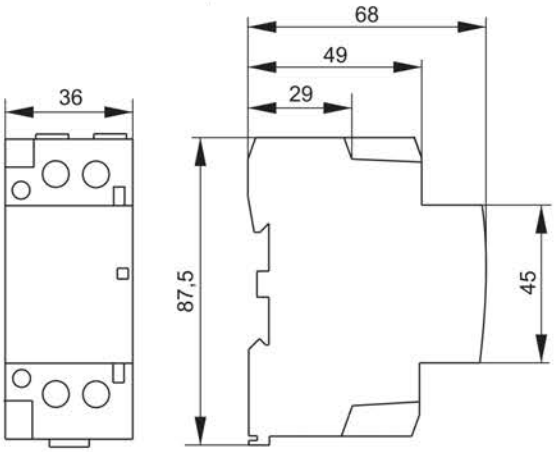
Контакторы КМ20-20М АС
и КМ20-11М АС



Контакторы КМ25-40М АС/DC, КМ40-40М АС/DC
и КМ63-40М АС/DC



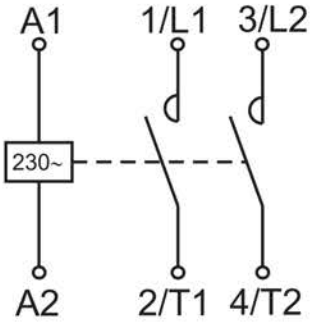
Контакторы КМ20-22М АС, КМ25-22М АС
и КМ20-40М АС



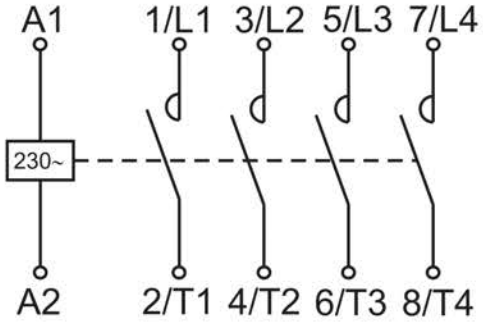
Контакторы КМ63-20М АС, КМ63-11М АС,
КМ40-20М АС и КМ40-11М АС

Рисунок 1 – Габаритные размеры контакторов

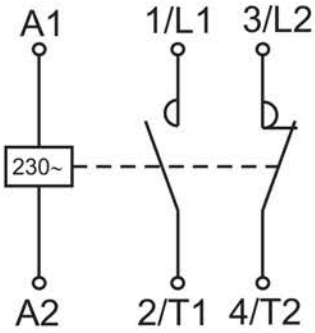
2.3 Схемы электрические приведены на рисунке 2.



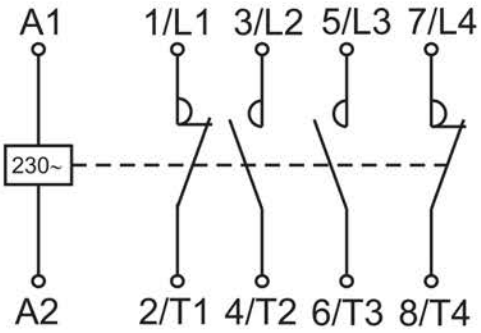
КМ20-20М АС, КМ40-20М АС,
КМ63-20М АС



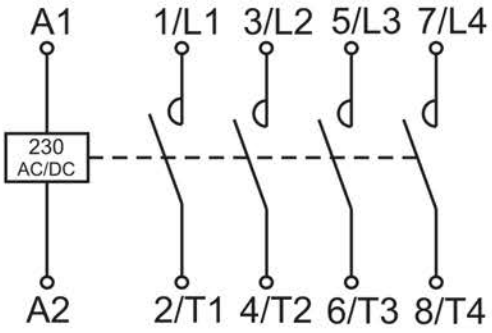
КМ20-40М АС



КМ20-11М АС, КМ40-11М АС,
КМ63-11М АС



КМ20-22М АС, КМ25-22М АС



КМ25-40М АС/DC, КМ40-40М АС/DC и КМ63-40М АС/DC

Рисунок 2 – Схемы электрические контакторов

3 Комплектность

Наименование	Количество в групповой упаковке, шт. (экз.)
Контактор модульный КМ20-20М АС	8
Контактор модульный КМ25-40М АС/DC	4
Контактор модульный КМ40-40М АС/DC	4
Контактор модульный КМ63-40М АС/DC	4
Контактор модульный КМ20-11М АС	8
Контактор модульный КМ20-22М АС	6
Контактор модульный КМ20-40М АС	6
Контактор модульный КМ25-22М АС	6
Контактор модульный КМ40-11М АС	6
Контактор модульный КМ40-20М АС	6
Контактор модульный КМ63-11М АС	6
Контактор модульный КМ63-20М АС	6
Паспорт	1

4 Требования безопасности

4.1 Эксплуатация контакторов должна осуществляться в соответствии с «Правилами технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2 Мерой предосторожности для основной защиты от поражения электрическим током является основная изоляция, а защита при повреждении не предусмотрена.

4.3 По истечении срока службы контактор утилизировать.

5 Условия транспортирования, хранения и утилизации

5.1 Транспортирование контакторов в части воздействия механических факторов – по группе С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4(Ж2) по ГОСТ 15150.

5.2 Транспортирование контакторов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных контакторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре от минус 45 до плюс 50 °С.

5.3 Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности до 98 % при 25 °С.

5.4 Утилизация контактора производится путем его разборки и передачи организациям, занимающимся переработкой пластмасс, цветных и черных металлов.

6 Гарантийные обязательства

6.1 Гарантийный срок эксплуатации контакторов – 7 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

BMG

Издание 3