

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Контакторы электромагнитные серии MC-D товарный знак "AKEL" (далее контакторы) предназначены для коммутации трехфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения напряжением до 690В переменного тока.  
1.2 Степень защиты: IP20 по ГОСТ 14254-96.  
1.3 Климатическое исполнение и категория размещения контакторов УХЛ 4 по ГОСТ15150-69.

## 2. МАРКИРОВКА

2.1 На каждое изделие нанесена маркировка методом лазерной гравировки и самоклеящаяся этикетка.

Маркировка содержит:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя
  - обозначение продукции
  - основные технические характеристики
  - единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза.
- Способ нанесения обеспечивает сохранность маркировки в течение всего жизненного цикла продукции.

2.2 Структура условного обозначения:

### BA47 MC-18D22Q7

- 18** – Номинальный ток;  
**D** – Тип;  
**22** - Количество встроенных НО/НЗ контактов: 11: 1НО+1НЗ; 22: 2НО +2НЗ;  
**Q7** - Напряжение катушки управления;

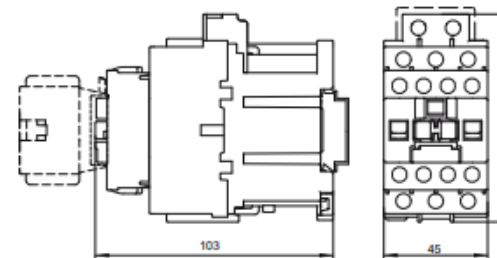
AC переменный ток (9A ...170A)									
Напряжение (V)	22	36	42	48	110	220	230	380	400
Код:	B7	CC7	D7	E7	F7	M7	P7	Q7	V7
DC постоянный ток (9A...38A)									
Напряжение (V)	12	24	24*	48	60	110	220		
Код:	JD	BD	BL	ED	ND	FD	MD		
* потребляемый ток: 0.1А энергоэффективная катушка управления.									
AC/DC постоянный/переменный ток (40A...170A)									
Напряжение (V)	24-60		100-250						
Код:	BNE		KUE						

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Основные технические характеристики контакторов приведены в таблице

Параметры				MC-09D	MC-12D	MC-18D	
Стандарт	AC-3	Рабочий ток Ie, A	400В	A	9	12	18
			220 В/230 В	кВт	2,2	3	4
			380 В/400 В	кВт	4	6	8
	AC-1	Ток Ie (690В)	<60 °С	A	25	25	32
			<70 °С	A	17	17	22
			Уловный тепловой ток Ith	A	25	25	32
Встроенные вспомогательные контакты стандартного типа				2НО+2НЗ			
Макс. электрическая рабочая частота AC-3/400В				циклов/ч	1000		
Износостойкость	Механическая		10 <sup>8</sup> циклов	15			
	Коммутационная		10 <sup>6</sup> циклов	2,5			

## 4. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



BA47 MC-09~18D (катушка управления DC)



BA47 MC-09~18D (катушка управления AC)

## 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик контакторов при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Гарантийный срок:** 12 месяцев.

**Назначенный срок службы:** 10 лет

## 6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

**Соответствие стандартам:** Контактор соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1:2009) и изготавливаются по ТУ 27.33.13.140-006-15897177-2022.

## 7. ПРИЁМКА ОТК

Контакторы прошли приёмку ОТК и признаны пригодными к эксплуатации:

\_\_\_\_\_  
дата (число.месяц. год)

М.П.

## 8. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Изготовитель: ООО ПТК «АКЭЛ»

Юр. адрес: 107076, Россия, г. Москва, Колодезный переулок, д. 3, с. 4, пом. 408.



- Перед использованием изделия внимательно изучите данную инструкцию и требования безопасности.
- Данная инструкция предназначена для лиц, которые будут работать с изделием и отвечать за его обслуживание.

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой, подключением, оперированием, обслуживанием и проверкой изделия внимательно изучите требования безопасности.

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Несоблюдение данного требования может привести к тяжелой травме вплоть до смертельного исхода.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение данного требования может привести к повреждению оборудования или легкой травме.

#### ОСТОРОЖНО!

1. Во избежание поражения электрическим током отключите вышестоящий коммутационный аппарат перед тем, как устанавливать или обслуживать изделие.
2. Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к находящимся под напряжением выводам аппарата.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

1. Перед монтажом аппарата внимательно изучите данную инструкцию.
2. Монтаж, обслуживание и проверку контактора разрешается выполнять только квалифицированным электрикам.

## 1. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1 Монтаж, подключение и эксплуатация контакторов должны производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 1.2 Монтаж и осмотр контакторов должен производиться при снятом напряжении.
- 1.3 Эксплуатация контакторов должна производиться в нормальных условиях относительно опасности трекинга по ГОСТ Р МЭК 335-1 при отсутствии электропроводящей пыли, агрессивной среды, разрушающей контакты.

## 2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

- 2.1 Перед установкой контактора необходимо проверить:
- соответствие исполнения контактора предназначенному к установке;
  - внешний вид, отсутствие повреждений;
  - четкость включения и отключения вручную.
- 2.2 Контакторы устанавливаются в распределительных щитах со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254.
- 2.3 Напряжение от источника питания подводится к выводу со стороны маркировки знака "L", нагрузка подключается со стороны маркировки знака "T".
- 2.4 Затяжка винтов крепления токопроводящих проводников должна производиться с крутящим моментом: 1.13 Нм.
- 2.5 Условия эксплуатации:
- диапазон рабочих температур от минус 40°C до плюс 70°C;
  - высота монтажной площадки над уровнем моря не более 2000м;
  - относительная влажность не более 50%.
  - рабочее положение в пространстве вертикальное, допустимое отклонение от вертикальной плоскости составляет 30°.
  - механические воздействующие факторы – по группе МЗ ГОСТ 17516.1.

## 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 3.1 При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр контакторов один раз в год.
- При осмотре производится:
- удаление пыли и грязи;
  - проверка надежности крепления контакторов к DIN-рейке или монтажной панели;
  - проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
  - включение и отключение контактора без нагрузки;
  - проверка работоспособности контактора в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование при рабочих режимах.
- 3.2 При размыкании контактором цепи в случае аварийного режима, повторное включение производится после устранения причин, вызвавших аварийный режим.
- 3.3 Контакторы в условиях эксплуатации не ремонтпригодны.

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 4.1 Транспортирование контакторов в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 5 ГОСТ 15150.
- 4.2 Хранение контакторов в части воздействия климатических факторов по группе 1 ГОСТ 15150. Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -60°C до +80°C и относительной влажности 45-85%.
- 4.3 Допустимые сроки сохраняемости 1 год.
- 4.4 Транспортирование упакованных контакторов должно исключать возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.

## 5. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 5.1 Контактор не содержит особо вредных веществ и материалов требующих специальных методов утилизации.
- 5.2 После окончания срока службы контактор подвергается мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с действующим законодательством, а так же в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации черных и цветных металлов.