

РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ СЕРИИ MC-M ДО 100 А

МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

Модульные контакторы серии MC-M применяются в системах управления и автоматизации жилых, офисных, промышленных зданий, для коммутации и управления осветительными, обогревательными и вентиляционными устройствами, насосами и иными электроустановками с напряжением до 400 В переменного тока частотой 50 Гц.

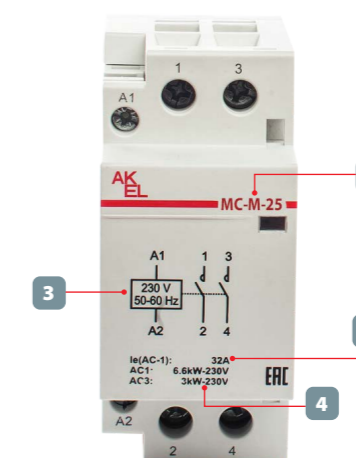


Контактор в классическом корпусе модульного оборудования. Состоит из неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе MC-M. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения 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 проводом.

МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

ПЕРЕМЕННЫЙ/ПОСТОЯННЫЙ ТОК

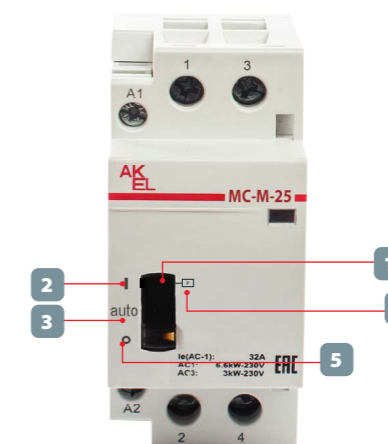
ВНЕШНИЙ ВИД



- 1 Модель аппарата
- 2 Номинальный ток базовое значение тока
- 3 Напряжение катушки управления - напряжение при котором контактор включается
- 4 Максимальная мощность нагрузки - это максимальная мощность оборудования, которая может быть подключена к контактору

МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

ВНЕШНИЙ ВИД



- 1 Переключатель, устанавливаемый вручную в одно из следующих четырёх положений:
- 2 Принудительное включение
- 3 Автоматический режим
- 4 Отключение
- 5 Удержание принудительного включения

Контактор блокируется в положении I на время техобслуживания электроустановки с помощью защелки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Системы управления и автоматизации жилых, офисных, промышленных и больничных помещений, управление:

- освещением;
- обогревом, в том числе теплые полы, стены, обогреватели;
- вентиляцией;
- насосами.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Резиновый демпфер уменьшает шум при работе;
- Двухпозиционный зажим на DIN-рейку;
- Серебросодержащий композит на контактах;
- Мостиковый контакт обеспечивает быстрое гашение дуги при коммутации;
- Индикатор состояния контактов;
- Маркировочная площадка с защитной крышкой.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНЫХ КОНТАКТОРОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МС-М

| Стандарт | IEC 60947-4 |
|--|---|
| Номинальное рабочее напряжение, Ue, В | 230/400 |
| Номинальное напряжение изоляции, Ui, В | 415 (16A), 440 (20, 25A), 500 (все остальные) |
| Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ | 6 |
| Номинальный условный ток короткого замыкания, кА | 3 |
| Пусковой ток катушки управления, мА | 30 (16, 20A), 60 (25, 32, 40A), 95 (50, 63, 100A) |
| Ток удержания катушки управления, мА | 18 (KM-16, KM-20), 12 (все остальные) |
| Диапазон напряжения замыкания контактов, В | От 195 до 253 |
| Диапазон напряжения размыкания контактов, В | От 46 до 172 |
| Скорость срабатывания при замыкании, мс | 20 |
| Скорость срабатывания при размыкании, мс | 30 |
| Потребляемая мощность катушки управления, не более, Вт | 5 |
| Напряжение катушки управления, Uc, В | 230 В (AC) |
| Механическая износостойкость, коммутационных циклов | 1 000 000 |
| Электрическая износостойкость, коммутационных циклов | 150 000 |
| Высота над уровнем моря, не более, м | 2000 |
| Окружающая среда | Невзрывоопасная, не содержащая пыли |
| Исполнение | Стационарное |
| Рабочее положение в пространстве | Вертикальное |
| Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 | M3 |
| Режим работы | IP 20 |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 | УХЛ 4 |
| Установка | На DIN-рейку 35 мм |

| Токи | Сечение присоединительного провода, мм ² | | | |
|------|---|---------------------|-------------|---------------------|
| | Контакты | | Катушка | |
| | одножильный | гибкий многожильный | одножильный | гибкий многожильный |
| 16A | 1-2,5 | 1-2,5 | 1-2,5 | 1-2,5 |
| 20A | 1-4 | 1-4 | 1-2,5 | 1-2,5 |
| 25A | | | | |
| 32A | 1-25 | 1-16 | 1-2,5 | 1-2,5 |
| 40A | | | | |
| 50A | | | | |
| 63A | 1-35 | 1-35 | 1-2,5 | 1-2,5 |
| 100A | | | | |

| Токи | АС-1/АС-7а (слабоиндуктивные нагрузки) | | | | АС-3/АС-7б | | | |
|------|--|--|------|--------------------------------|--|------|--|--|
| | Номинальный рабочий ток, Ie, А | Номинальная мощность при напряжении, кВт | | Номинальный рабочий ток, Ie, А | Номинальная мощность при напряжении, кВт | | | |
| | | 230В | 400В | | 230В | 400В | | |
| 16A | 16 | 3 | 10,5 | 6 | 1 | 3 | | |
| 20A | 20 | 3,8 | 13 | 7 | 1 | 3,6 | | |
| 25A | 25 | 4,5 | 16 | 9 | 1,3 | 4,5 | | |
| 32A | 32 | 6,6 | 20 | 18 | 3 | 10 | | |
| 40A | 40 | 8,4 | 25 | 22 | 3,7 | 11,3 | | |
| 50A | 50 | 10,5 | 33 | 27 | 4,5 | 13,7 | | |
| 63A | 63 | 13 | 40 | 30 | 5 | 15 | | |
| 100A | 100 | 23 | 69 | - | - | - | | |

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА МС-М

| In | Модель | Код заказа | Кол-во контактов | | Типовые схемы подключения |
|-------|--------------------|------------|------------------|----|---------------------------|
| | | | NO | NC | |
| 16 A | BA47-MC-M-1-16-11 | 401200 | 1 | 1 | |
| 20 A | BA47-MC-M-1-20-11 | 401202 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-1-25-11 | 401205 | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-1-16-20 | 401201 | 2 | 0 | |
| 20 A | BA47-MC-M-1-20-20 | 401203 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-1-25-20 | 401206 | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-2-16-11 | 401207 | 1 | 1 | |
| 20 A | BA47-MC-M-2-20-11 | 401210 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-2-25-11 | 401214 | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-2-32-11 | 401216 | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-2-40-11 | 401218 | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-2-50-11 | 401221 | | | |
| 63 A | BA47-MC-M-2-63-11 | 401223 | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-2-16-20 | 401208 | 2 | 0 | |
| 20 A | BA47-MC-M-2-20-20 | 401211 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-2-25-20 | 401215 | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-2-32-20 | 401217 | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-2-40-20 | 401219 | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-2-50-20 | 401222 | | | |
| 63 A | BA47-MC-M-2-63-20 | 401224 | | | |
| 100 A | BA47-MC-M-3-100-20 | 401247 | 4 | 0 | |
| 16 A | BA47-MC-M-2-16-40 | 401209 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-2-25-40 | 401213 | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-2-40-40 | 401220 | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-3-16-40 | 401227 | | | |
| 20 A | BA47-MC-M-3-20-40 | 401230 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-3-25-40 | 401234 | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-3-32-40 | 401236 | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-3-40-40 | 401239 | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-3-50-40 | 401242 | | | |
| 63 A | BA47-MC-M-3-63-40 | 401246 | | | |
| 100 A | BA47-MC-M-6-100-40 | 401248 | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-3-16-31 | 401226 | | | |
| 20 A | BA47-MC-M-3-20-31 | 401229 | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-3-25-31 | 401029 | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-3-32-31 | 401232 | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-3-40-31 | 401237 | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-3-50-31 | 401241 | | | |
| 63 A | BA47-MC-M-3-63-31 | 401244 | | | |

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА МС-М С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

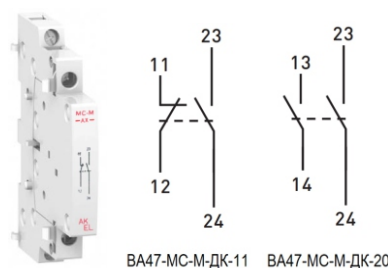
| In | Модель | Код заказа | Кол-во контактов | | Типовые схемы подключения |
|------|----------------------|------------|------------------|----------------------|---------------------------|
| | | | NO | NC | |
| 16 A | BA47-MC-M-1-16-11-PY | 401200M | 1 | 1 | |
| 20 A | BA47-MC-M-1-20-11-PY | 401202M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-1-25-11-PY | 401205M | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-1-16-20-PY | 401201M | 2 | 0 | |
| 20 A | BA47-MC-M-1-20-20-PY | 401203M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-1-25-20-PY | 401206M | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-2-16-11-PY | 401207M | 1 | 1 | |
| 20 A | BA47-MC-M-2-20-11-PY | 401210M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-2-25-11-PY | 401214M | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-2-32-11-PY | 401216M | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-2-40-11-PY | 401218M | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-2-50-11-PY | 401221M | | | |
| 63 A | BA47-MC-M-2-63-11-PY | 401223M | 2 | 0 | |
| 16 A | BA47-MC-M-2-16-20-PY | 401208M | | | |
| 20 A | BA47-MC-M-2-20-20-PY | 401211M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-2-25-20-PY | 401215M | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-2-32-20-PY | 401217M | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-2-40-20-PY | 401219M | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-2-50-20-PY | 401222M | 4 | 0 | |
| 63 A | BA47-MC-M-2-63-20-PY | 401224M | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-2-16-40-PY | 401209M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-2-25-40-PY | 401213M | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-2-40-40-PY | 401220M | | | |
| 16 A | BA47-MC-M-3-16-40-PY | 401227M | | | |
| 20 A | BA47-MC-M-3-20-40-PY | 401230M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-3-25-40-PY | 401234M | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-3-32-40-PY | 401236M | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-3-40-40-PY | 401239M | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-3-50-40-PY | 401242M | | | |
| 63 A | BA47-MC-M-3-63-40-PY | 401246M | 3 | 1 | |
| 16 A | BA47-MC-M-3-16-31-PY | 401226M | | | |
| 20 A | BA47-MC-M-3-20-31-PY | 401229M | | | |
| 25 A | BA47-MC-M-3-25-31-PY | 401029M | | | |
| 32 A | BA47-MC-M-3-32-31-PY | 401232M | | | |
| 40 A | BA47-MC-M-3-40-31-PY | 401237M | | | |
| 50 A | BA47-MC-M-3-50-31-PY | 401241M | 63 A | BA47-MC-M-3-63-31-PY | 401244M |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ МОДУЛЬНОГО КОНТАКТОРА

ВНЕШНИЙ ВИД

BA47-MC-M-ДК-11

BA47-MC-M-ДК-20



BA47-MC-M-ФМ



BA47-MC-M-ПЗ



BA47-MC-M-УУС



ОПИСАНИЕ

Дополнительный контакт к модульным контакторам.
 -тип дополнительного устройства: сигнальный выключатель (контакт)
 -номинальный коммутируемый ток: 5 А
 -подходит для макс. тока главного устройства: 100 А
 -расчетное напряжение: 240 В
 -подходит для макс. количества полюсов главного устройства: 4

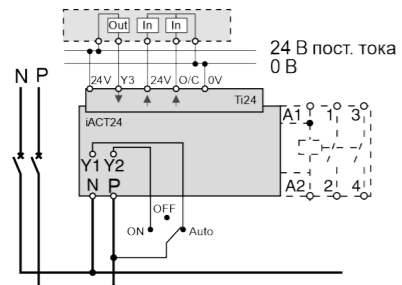
Фальш-модуль к модульным контакторам.
 -используется для увеличения теплового зазора между модульными контакторами;
 -габаритная ширина: 9 мм;
 -габаритная ширина: 9 мм;

Пружинные зажимы. Обеспечивают механическую и/или электрическую связь между контакторами и вспомогательными устройствами

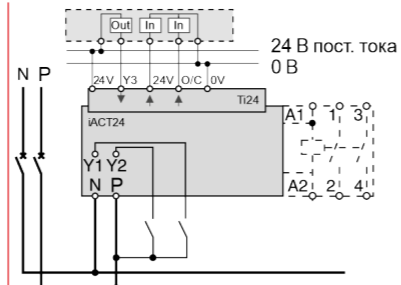
Устройство управления и сигнализации

Обеспечивает управление и сигнализацию состояния контактора 230 В пер. тока через Smartlink или ПЛК по сигналу 24 В пост. тока:

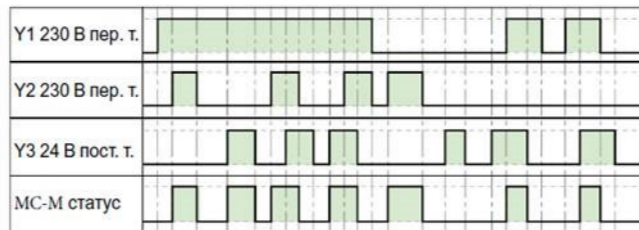
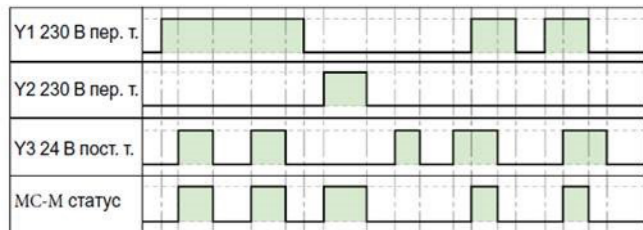
- Y1: включение управления 24 В пост. тока (Y1 = 1) или выключение управления 24 В пост. тока (Y1 = 0);
- Y2: управляющий импульс 230 В;
- Разъем Ti24 24 В пост. тока;
- Y3: управление 24 В iCT включением на переднем фронте и отключением на заднем фронте импульса;
- считывание состояния контактора (включен или отключен) по положению встроенного вспомогательного контакта состояния.



Разводка с выделенным переключателем управления
230 В пер. тока (Y1=0) и 24 В пост. тока (Y1=1)



Разводка без выделенного переключателя управления
230 В пер. тока и 24 В пост. тока

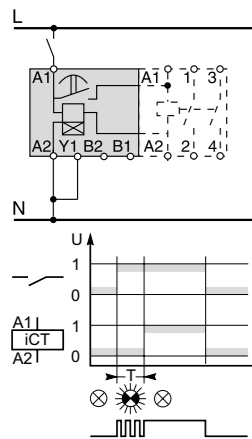


BA47-MS-M-PB

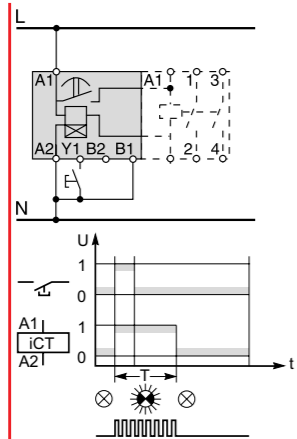


Реле времени

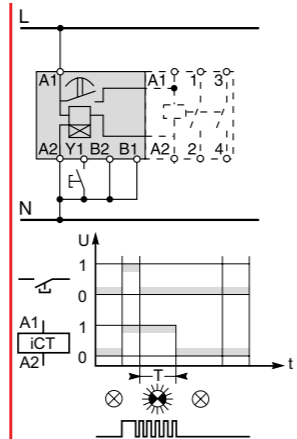
Реле времени является электронным коммутационным аппаратом с регулируемой установкой времени. Реле предназначено для создания циклической работы схемы с задержкой на включение. Переключение диапазонов времени производится с помощью поворотных регуляторов, расположенных на лицевой поверхности реле. Реле применяется в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных.



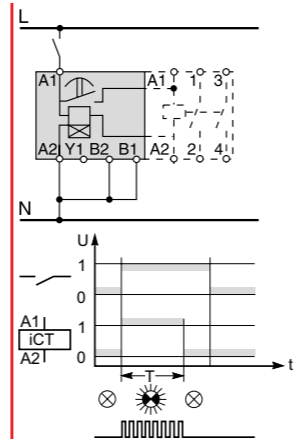
Тип А
* Задержка включения контактора



Тип В
* Включение контактора при замыкании контакта кнопки
* Отсчёт выдержки времени начинается с момента замыкания управляющих контактов



Тип С
* Включение контактора при замыкании контакта кнопки
* Отсчёт выдержки времени начинается с момента размыкания управляющих контактов



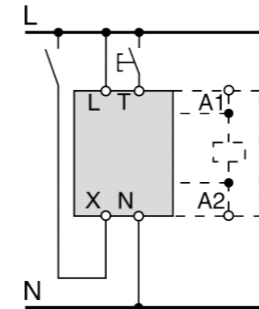
Тип Н
* Управление контактором в течение определённого времени с момента включения под напряжение

BA47-MS-M-МДУ220

BA47-MS-M-



Модуль двойного управления
Позволяет управлять контактором в импульсном режиме или комбинировать постоянные или импульсные команды
Перерывы электроснабжения от сети:
• < 1 с: сохранение исходного состояния;
• > 5 с: сброс;
• возврат в рабочее состояние путём ручного воздействия на вход X или T
• Минимальная длительность импульса: 250 мс

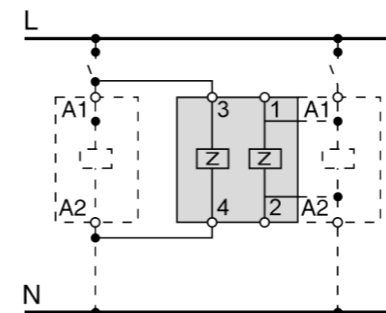


BA47-MS-M-ППФ48

BA47-MS-M-ППФ240



Помехоподавляющий фильтр
Ограничивает перенапряжения в цепи управления.
Помехоподавляющий фильтр имеет две идентичные отдельные цепи. Он может быть соединён с контактором либо непосредственно с помощью зажимов, либо путём соединения кабелем.



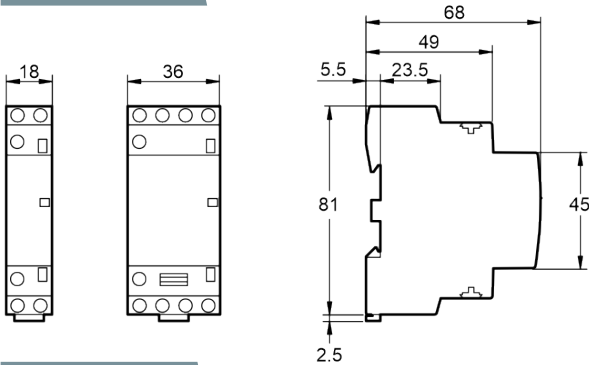
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА АКСЕССУАРОВ

| Модель | Код заказа | Кол-во контактов | | Описание |
|------------------|------------|------------------|----|--|
| | | NO | NC | |
| BA47-MS-M-ФМ | 401302 | 0 | 0 | Фальш-модуль для теплового зазора |
| BA47-MS-M-ДК-11 | 401301 | 1 | 1 | Доп.контакт 1НО + 1НЗ |
| BA47-MS-M-ДК-20 | 401300 | 2 | 0 | Доп.контакт 2НО |
| BA47-MS-M-ПЗ | 401303 | | | Пружинные зажимы |
| BA47-MS-M-МДУ220 | 401304 | | | Модуль двойного управления 220 В перем. тока |
| BA47-MS-M-МДУ24 | 401305 | | | Модуль двойного управления 24 В перем. тока |
| BA47-MS-M-ППФ48 | 401306 | | | Помехоподавляющий фильтр 12~48 В пер.тока |
| BA47-MS-M-ППФ240 | 401309 | | | Помехоподавляющий фильтр 220~240 В пер.тока |
| BA47-MS-M-PB | 401307 | | | Реле времени |
| BA47-MS-M-УУС | 401308 | | | Устройство управления и сигнализации |

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДУЛЬНЫХ КОНТАКТОРОВ

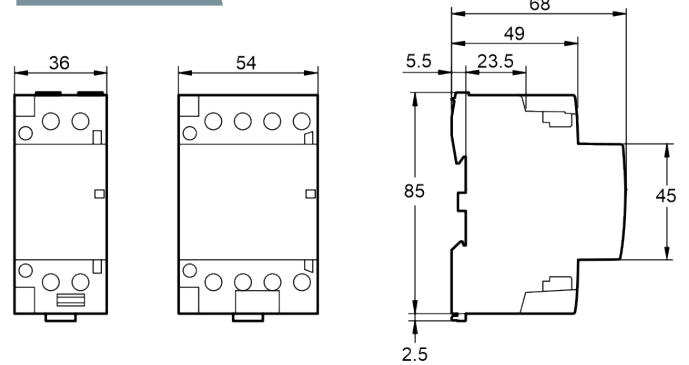
MC-M-1 (2P)

MC-M-2 (4P)



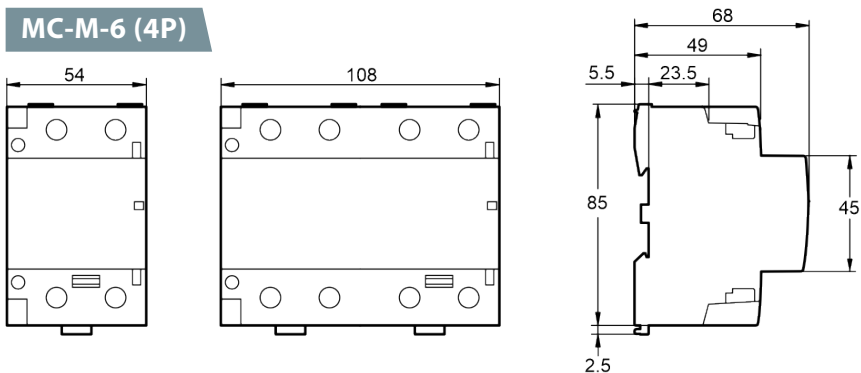
MC-M-2 (2P)

MC-M-3 (4P)



MC-M-3 (2P)

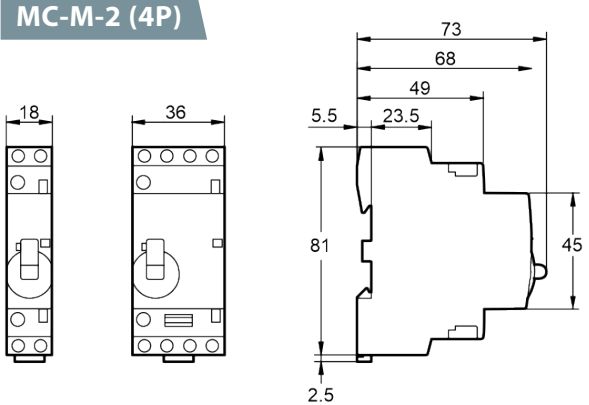
MC-M-6 (4P)



MC-M С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

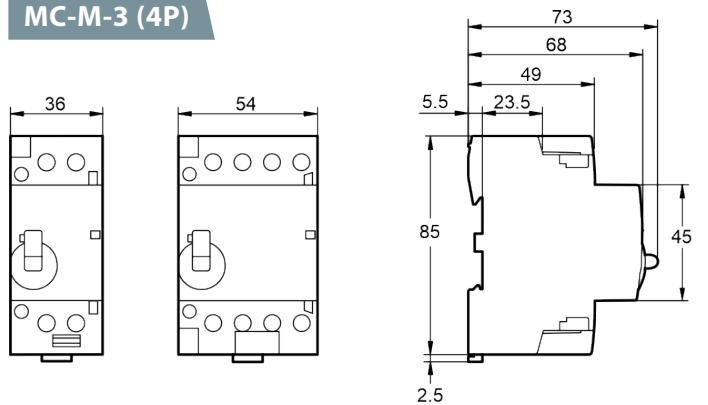
MC-M-1 (2P)

MC-M-2 (4P)



MC-M-2 (2P)

MC-M-3 (4P)





+7 (495) 128-02-54
ak-el@ak-el.ru

АДРЕС ОФИСА:
107076, г. Москва,
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к.10
(монтажно-сборочный цех)

www.ak-el.ru