

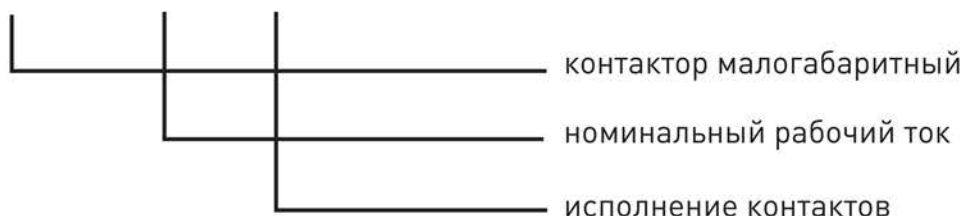


# ПАСПОРТ Контакторы КМЭ

## 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 XX XXX**



## 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                     | АС-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                     | АС-3 | 9                                                                                 | 12           | 18           |
|                                                        |                                 | АС-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 [t<1с], 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                    | АС-3                            |      | 0,2                                                                               | 0,36         | 0,8          |
|                                                        | АС-1                            |      | 1,56                                                                              | 1,56         | 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, 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 износостойкость к/у, млн. циклов        | АС-3                            |      | 1,65                                                                              | 1,65         | 1,65         |
|                                                        | АС-1                            |      | 1,43                                                                              | 1,43         | 1,43         |
| Механическая износостойкость                           |                                 |      | млн. циклов                                                                       | 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  
контакторов КМЭ 25А, КМЭ 32А

| Параметры                                              |                                 |      | КМЭ 25А                                        | КМЭ 32А         |    |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------------------------------------------------|-----------------|----|
| Номинальная мощность, кВт                              | <+40С, 230В                     | АС-3 | 5,5                                            | 7,5             |    |
|                                                        | <+40С, 400В                     |      | 11                                             | 15              |    |
|                                                        | <+40С, 660В                     |      | 15                                             | 18,5            |    |
| Номинальный рабочий ток, А                             | <+40С, 400В                     | АС-3 | 25                                             | 32              |    |
|                                                        |                                 | АС-1 | 40                                             | 50              |    |
| Количество полюсов                                     |                                 |      | 3Р                                             |                 |    |
| Наличие дополнительных контактов                       |                                 |      | 1NO<br>или 1 NC                                | 1NO<br>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, Inc, А               |                                 |      | 3000                                           |                 |    |
| Мощность рассеяния при Ie, Вт/полюс                    | АС-3                            |      | 1,25                                           | 2               |    |
|                                                        | АС-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, ВА                    | 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 износостойкость к/у, млн. циклов        | АС-3                            |      | 1,21                                           | 1,10            |    |
|                                                        | АС-1                            |      | 1,43                                           | 1,43            |    |
| Механическая износостойкость                           |                                 |      | млн. циклов                                    | 12              | 10 |
| 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 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-2322 РТЭ-2353 РТЭ-2355                     |                 |    |

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

| Параметры                                                 |                                    |      | КМЭ<br>40А                                        | КМЭ<br>50А | КМЭ<br>65А | КМЭ<br>80А | КМЭ<br>95А |          |          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|------|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|
| Номинальная<br>мощность, кВт                              | <+40С,<br>230В                     | АС-3 | 11                                                | 15         | 18,5       | 22         | 25         |          |          |
|                                                           | <+40С,<br>400В                     |      | 18,5                                              | 22         | 30         | 37         | 45         |          |          |
|                                                           | <+40С,<br>660В                     |      | 30                                                | 33         | 37         | 45         | 45         |          |          |
| Номинальный рабочий<br>ток, А                             | <+40С,<br>400В                     | АС-3 | 40                                                | 50         | 65         | 80         | 95         |          |          |
|                                                           |                                    | АС-1 | 60                                                | 80         | 80         | 125        | 125        |          |          |
| Количество полюсов                                        |                                    |      | 3Р                                                |            |            |            |            |          |          |
| Наличие дополнительных контактов                          |                                    |      | 1NO + 1 NC                                        |            |            |            |            |          |          |
| 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,<br>Вт/полюс                    | АС-3                               |      | 2,4                                               | 3,7        | 4,2        | 5,1        | 7,2        |          |          |
|                                                           | АС-1                               |      | 5,4                                               | 6          | 6,4        | 12,5       | 12,5       |          |          |
| Номинальное напряжение катушки управления, Uc, В          |                                    |      | 230, 400                                          |            |            |            |            |          |          |
| Диапазоны напряжения<br>управления                        | срабатывание                       |      | [0,8 - 1,1]*Uc                                    |            |            |            |            |          |          |
|                                                           | отпускание                         |      | [0,3 - 0,6]*Uc                                    |            |            |            |            |          |          |
| Мощность потребления к/у<br>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<br>к/у, млн. циклов        | АС-3                               |      | 1,10                                              | 1,10       | 1,10       | 0,99       | 0,77       |          |          |
|                                                           | АС-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<br>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<br>управления, мм                      | гибкий кабель                      |      | 1-4                                               |            |            |            |            |          |          |
|                                                           | жесткий кабель                     |      | 1-4                                               |            |            |            |            |          |          |
|                                                           | момент затяжки, Нм                 |      | 1,5                                               |            |            |            |            |          |          |
| Основные дополнительные<br>принадлежности для контакторов | Блоки вспомогательных<br>контактов |      | ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11,<br>ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40 |            |            |            |            |          |          |
|                                                           | Реле времени                       |      | ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13,<br>ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23 |            |            |            |            |          |          |
|                                                           | Блокировочные устройства           |      | механическая блокировка<br>от 40А                 |            |            |            |            |          |          |
|                                                           | Реле перегрузки<br>(тепловое реле) |      | РТЭ-3353                                          | РТЭ-3355   | РТЭ-3357   | РТЭ-3359   | РТЭ-3361   | РТЭ-3361 | РТЭ-3363 |

### 3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

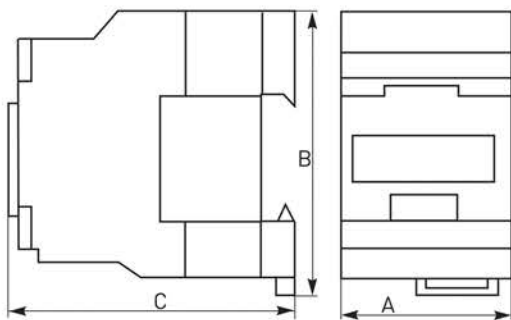


Рис. 1 - 1NC или 1NO: КМЭ 9А; КМЭ 12А; КМЭ 18А

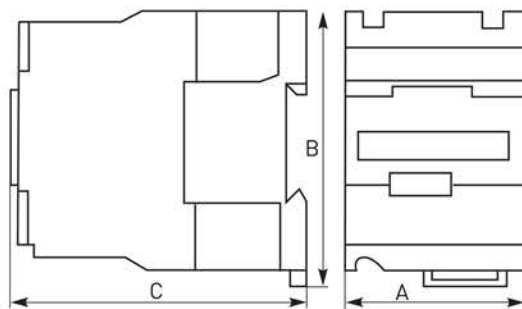


Рис. 2 - 1NC или 1NO: КМЭ 25А; КМЭ 32А

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      |

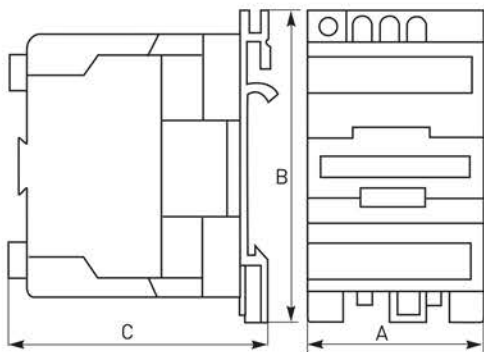


Рис. 3 - 1NO+1NC: КМЭ 40А; КМЭ 50А; КМЭ 65А

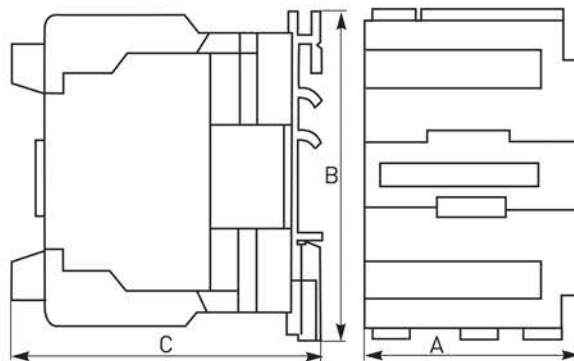


Рис. 4 - 1NO+1NC: КМЭ 80А; КМЭ 95А

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 °С до +50 °С (нижняя предельная температура –40 °С);
- 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 изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от –45 °С до +50 °С и относительной влажности 98% при +25 °С.

## 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.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контакторы КМЭ признаны годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на изделии

Штамп технического контроля изготовителя



EAC



v3

