

**Контакты малогабаритные серии КМЭ EKF AVERES**



**КМЭ ХХА 1NC 230В AC EKF AVERES**

- Серия контакторов
- Номинальный рабочий ток, А
- Количество NO и NC контактов
- Напряжение управления

**ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ**

**Al Cu**

**EAC**

**IP20**

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакты КМЭ EKF AVERES 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 КМЭ. 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. Контакты КМЭ EKF AVERES предназначены для частых коммутаций силовых цепей. Могут применяться в тяжелых условиях эксплуатации в таких сферах, как промышленность, энергетика, нефтегазовая отрасль.

| Наименование | Встроенные доп. контакты | Номинальная мощность, AC-3, кВт |       |       | Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В |      | Масса нетто, кг | Артикул                                   |                     |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------------------------------------|------|-----------------|---|---------------------|
|              |                          | 230 В                           | 400 В | 690 В | AC-3                                | AC-1 |                 | Ном. напряжение катушки управления, Uс, В |                     |
|              |                          |                                 |       |       |                                     |      |                 | 230                                       | 400                 |
| КМЭ 9А       | 1NC                      | 3,2                             | 4,5   | 5,5   | 9                                   | 25   | 0,27            | ctr-s-9-01-230-av                         | ctr-s-9-01-400-av   |
|              | 1NO                      | 3,2                             | 4,5   | 5,5   | 9                                   | 25   |                 | ctr-s-9-10-230-av                         | ctr-s-9-10-400-av   |
| КМЭ 12А      | 1NC                      | 3,5                             | 5,7   | 7,5   | 12                                  | 25   | 0,275           | ctr-s-12-01-230-av                        | ctr-s-12-01-400-av  |
|              | 1NO                      | 3,5                             | 5,7   | 7,5   | 12                                  | 25   |                 | ctr-s-12-10-230-av                        | ctr-s-12-10-400-av  |
| КМЭ 18А      | 1NC                      | 4                               | 7,5   | 10    | 18                                  | 30   | 0,275           | ctr-s-18-01-230-av                        | ctr-s-18-01-400-av  |
|              | 1NO                      | 4                               | 7,5   | 10    | 18                                  | 30   |                 | ctr-s-18-10-230-av                        | ctr-s-18-10-400-av  |
| КМЭ 22А      | 1NC                      | 5,5                             | 11    | 11    | 22                                  | 40   | 0,28            | ctr-s-22-01-230-av                        | ctr-s-22-01-400-av  |
|              | 1NO                      | 5,5                             | 11    | 11    | 22                                  | 40   |                 | ctr-s-22-10-230-av                        | ctr-s-22-10-400-av  |
| КМЭ 25А      | -                        | 5,5                             | 11    | 11    | 22                                  | 40   | 0,29            | ctr-s-25-00-230-av                        | ctr-s-25-00-400-av  |
| КМЭ 30А      | -                        | 7,5                             | 15    | 15    | 30                                  | 40   | 0,295           | ctr-s-30-00-230-av                        | ctr-s-30-00-400-av  |
| КМЭ 32А      | -                        | 7,5                             | 15    | 18,5  | 32                                  | 50   | 0,405           | ctr-s-32-00-230-av                        | ctr-s-32-00-400-av  |
| КМЭ 38А      | -                        | 11                              | 18,5  | 22    | 38                                  | 50   | 0,41            | ctr-s-40-00-230-av                        | ctr-s-40-00-400-av  |
| КМЭ 50А      | -                        | 15                              | 22    | 33    | 50                                  | 85   | 0,9             | ctr-s-50-00-230-av                        | ctr-s-50-00-400-av  |
| КМЭ 60А      | -                        | 18,5                            | 30    | 37    | 60                                  | 85   | 0,905           | ctr-s-60-00-230-av                        | ctr-s-60-00-400-av  |
| КМЭ 65А      | -                        | 18,5                            | 33    | 37    | 65                                  | 125  | 0,925           | ctr-s-70-00-230-av                        | ctr-s-70-00-400-av  |
| КМЭ 80А      | -                        | 22                              | 37    | 55    | 80                                  | 135  | 1,345           | ctr-s-80-00-230-av                        | ctr-s-80-00-400-av  |
| КМЭ 90А      | -                        | 26                              | 45    | 67    | 90                                  | 135  | 1,345           | ctr-s-90-00-230-av                        | ctr-s-90-00-400-av  |
| КМЭ 100А     | -                        | 30                              | 55    | 67    | 100                                 | 135  | 1,375           | ctr-s-100-00-230-av                       | ctr-s-100-00-400-av |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

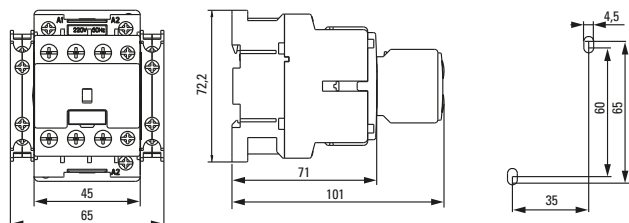
| Параметры   | КМЭ 9А                     | КМЭ 12А  | КМЭ 18А | КМЭ 22А | КМЭ 25А | КМЭ 30А | КМЭ 32А | КМЭ 38А | КМЭ 50А | КМЭ 60А | КМЭ 65А | КМЭ 80А | КМЭ 90А | КМЭ 100А |      |
|---|----------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|------|
| Номинальная мощность AC-3, кВт  | 230В                       | 3,2      | 3,5     | 4       | 5,5     | 5,5     | 7,5     | 7,5     | 11      | 15      | 18,5    | 18,5    | 22      | 26       | 30   |
|   | 400В                       | 4,5      | 5,7     | 7,5     | 11      | 11      | 15      | 15      | 18,5    | 22      | 30      | 33      | 37      | 45       | 55   |
|   | 660В                       | 5,5      | 7,5     | 10      | 11      | 11      | 15      | 18,5    | 22      | 33      | 37      | 37      | 55      | 67       | 67   |
| Номинальный рабочий ток, А  | AC-3                       | 9        | 12      | 18      | 22      | 25      | 30      | 32      | 38      | 50      | 60      | 65      | 80      | 90       | 100  |
|   | AC-1                       | 25       | 25      | 30      | 40      | 40      | 40      | 50      | 85      | 85      | 85      | 125     | 135     | 135      | 135  |
| Номинальное напряжение изоляции Ui, В                                 | 690                        |          |         |         |         |         |         | 1000    |         |         |         |         |         |          |      |
| Допустимая температура окружающей среды, °С                           | -60 до +55                 |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
| Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ                           | 8                          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
| Потребление электроэнергии катушкой в холодном состоянии Un, ВА       | Энергия включения          | 62       |         |         |         |         |         |         | 155     |         |         | 204     |         |          |      |
|   | Пик-фактор                 | 0,75     |         |         |         |         |         |         | 0,6     |         |         | 0,54    |         |          |      |
|   | Энергия удержания          | 7        |         |         |         |         |         |         | 12      |         |         | 16      |         |          |      |
|   | Пик-фактор                 | 0,3      |         |         |         |         |         |         | 0,29    |         |         | 0,26    |         |          |      |
| Обмотка   | Допуски по напряжению, Un  | 0,85-1,1 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
|   | Момент затяжки, Н•м        | 0,8      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
|   | Клемный винт/головка винта | M3,5/PZ2 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
| Степень защиты  | IP20                       |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
| Максимальное значение защитных плавких предохранителей                | Основная цепь gL/gG, А     | 25       | 25      | 40      | 50      | 50      | 50      | 63      | 63      | 80      | 100     | 125     | 125     | 160      | 160  |
|   | Вспомогательная цепь, А    | 16       | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16      | 16       | 16   |
| Частота коммутационных операций, вкл/ч                                | AC-1                       | 1000     | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000     | 1000 |
|   | AC-3                       | 750      | 750     | 750     | 750     | 750     | 750     | 750     | 750     | 750     | 750     | 750     | 600     | 600      | 600  |
| Коммутационная износостойкость, миллионов циклов                      | 1-5                        |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
| Защита от короткого замыкания, рекомендованные предохранители gL [gG] | 25                         | 25       | 40      | 50      | 50      | 50      | 63      | 63      | 80      | 100     | 125     | 125     | 160     | 160      |      |
| Механическая износостойкость, миллионов циклов                        | 10                         |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |
| Толщина проводника для присоединения цепи управления, мм²             | 1,5-6                      | 1,5-6    | 1,5-6   | 2,5-10  | 2,5-10  | 2,5-10  | 2,5-10  | 2,5-10  | 6-50    | 6-50    | 6-50    | 25-70   | 25-70   | 25-70    |      |
| Винтовая клемма   | M4                         | M4       | M4      | M4      | M4      | M4      | M4      | M4      | M6      | M6      | M6      | M8      | M8      | M8       |      |
| Головка винта   | PZ2                        | PZ2      | PZ2     | PZ2     | PZ2     | PZ2     | PZ2     | PZ2     | PZ2     | PZ2     | PZ2     | ○       | ○       | ○        |      |
| Момент затяжки  | 1,2                        | 1,2      | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1,4     | 1,6     | 1,6     | 3-4     | 3-4     | 3-4     | 4-4,5   | 4-4,5   | 4-4,5    |      |
| Вес, кг   | 0,26                       | 0,26     | 0,265   | 0,27    | 0,28    | 0,285   | 0,395   | 0,4     | 0,875   | 0,88    | 0,9     | 1,3     | 1,3     | 1,33     |      |

**Основные дополнительные принадлежности для контакторов КМЭ AVERES**

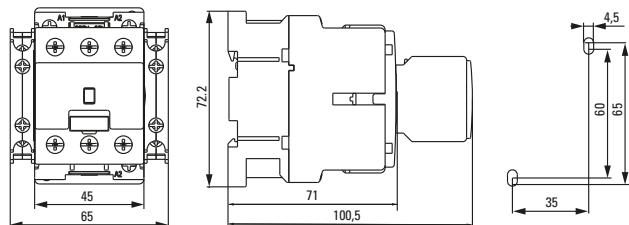
| Аксессуары                      | КМЭ 9-22А   | КМЭ 22-30А | КМЭ 32-40А                | КМЭ 50-70А  | КМЭ 80-100А   |
|---------------------------------|---|------------|---------------------------|---|---|
| Блоки вспомогательных контактов | ПКЭ-11 9-70А, ПКЭ-22 9-70А, КБЭ-11 9-70А  |            |                           | ПКЭ-11 80-100А, ПКЭ-22 80-100А, КБЭ-11 80-100А            |   |
| Блокировочные устройства        | Устройство блокировочное КМЭ 9-40А  |            |                           | -   | -   |
| Блоки силовых контактов         | -   | -          | Блок контактов КМЭ 32-40А | -   | -   |
| Тепловые реле перегрузки        | РТЭ 9-40 0,1-0,16А; 0,16-0,25; 0,25-0,4; 0,45-0,63; 0,55-0,8; 0,75-1; 0,9-1,3; 1,1-1,6; 1,4-2; 1,8-2,5; 2,3-3,2; 2,9-4; 3,5-4,8; 4,5-6,3; 5,5-7,5; 7,2-10; 9-12,5; 11,3-16; 15-20; 21-25; 24,5-30; 29-36; 33-38 |            |                           | РТЭ 50-70 16-25; 20-32; 25-40; 32-50; 40-57; 50-63; 57-70 | РТЭ 80-100 16-25; 20-32; 25-40; 32-50; 40-57; 50-63; 57-70; 63-80 |

**Габаритные и установочные размеры**

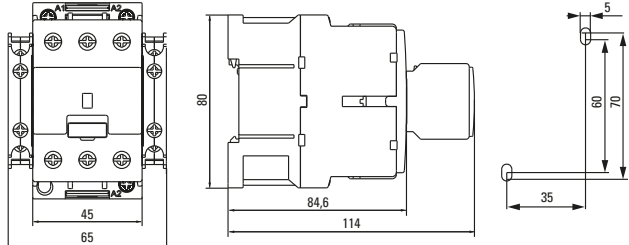
КМЭ 9А, КМЭ 12А, КМЭ 18А, КМЭ 22А



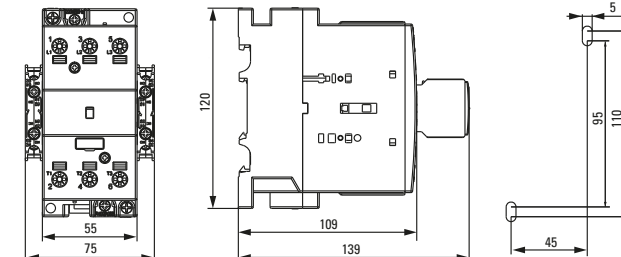
КМЭ 25А, КМЭ 30А



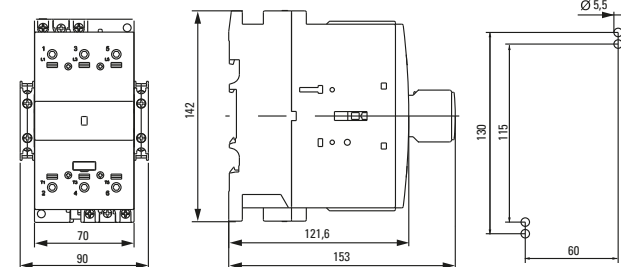
КМЭ 32А, КМЭ 38А



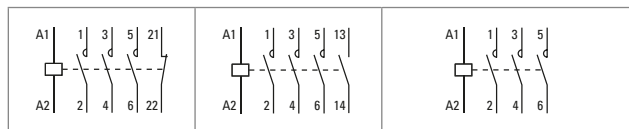
КМЭ 50А, КМЭ 60А, КМЭ 65А



КМЭ 80А, КМЭ 90А, КМЭ 100А


**Типовые схемы подключения**

|   |   |   |
|---|---|---|
| КМЭ 9А 1NC, КМЭ 12А 1NC, КМЭ 18А 1NC, КМЭ 22А 1NC | КМЭ 9А 1NO, КМЭ 12А 1NO, КМЭ 18А 1NO, КМЭ 22А 1NO | КМЭ 25А, КМЭ 30А, КМЭ 32А, КМЭ 38А, КМЭ 50А, КМЭ 60А, КМЭ 65А, КМЭ 80А, КМЭ 90А, КМЭ 100А |
|---|---|---|


**Типовая комплектация**

1. Контактор КМЭ EKF AVERES – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

**Дополнительные устройства к контакторам КМЭ EKF AVERES**

Дополнительные устройства предназначены для расширения возможности использования контакторов в системах автоматизации технологических процессов, облегчают монтаж и позволяют существенно упростить эксплуатацию электроустановок, обеспечивая гибкость и адаптивность согласно техническим условиям клиента. Все коммутируемые дополнительные устройства можно подключать как медным, так и алюминиевым проводом.

**Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ EKF AVERES**



 ГОСТ Р 50030.4-1-2012  
 (МЭК 60947-4-1:2009)


Тепловые реле серии РТЭ EKF AVRES предназначены для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз. Реле РТЭ AVERES применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами совместно с контакторами серии КМЭ EKF AVERES. Все РТЭ EKF AVERES соответствуют классу 10А.