

# Контакты серии KM-102

Расширение  
ассортимента



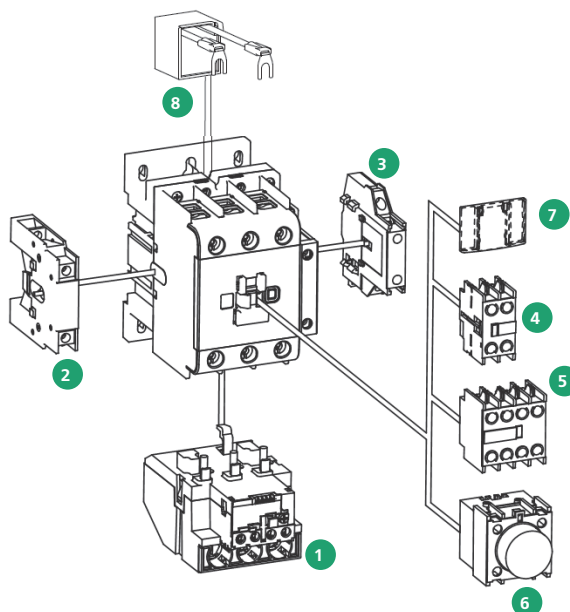
## Описание продукта

Контакты KM-102 предназначены для пуска и останова асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором, коммутации осветительных и нагревательных цепей, трехфазных конденсаторных батарей, первичных цепей трехфазных трансформаторов и рассчитаны на напряжение до 690 В переменного тока.

Контакты KM-102 типоразмеров 6-38 А оснащены встроенным 1НО или 1НЗ контактом или встроенными контактами 1НО+1НЗ в зависимости от модели.

Контакты KM-102 типоразмеров 40-95 А оснащены встроенными контактами 1НО+1НЗ.

Аксессуары для контактов:



- 1 Реле электротепловое серии РТ-02
- 2 Механизм блокировки серии БМ-02
- 3, 4, 5 Приставки контактные боковой и лицевой установки серий ПКЛ-02 и ПКБ-02
- 6 Приставка выдержки времени лицевой установки серии ПВЛ-02
- 7 Крышка лицевая серии КЛ-02
- 8 Ограничители перенапряжений серии ОП-02

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

EAC

## Область применения

Контакторы КМ-102 имеют категории применения AC-1, AC-2, AC-3, AC-4, AC-5, AC-6a, AC-7a, AC-7b и некоторые другие. Важно применять устройства на указанные категории применения. Ниже указана более детальная информация по части из этих применений.

Однако для категорий AC-6b, AC-8a, AC-8b серию КМ-102 применять нельзя.

| Категория   | Применение по переменному току                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пример применения                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| AC-1        | Все типы нагрузки по переменному току с коэффициентом мощности больше или равным 0,95 ( $\cos \varphi \geq 0,95$ ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Водонагревательные установки (ТЭНы), установки освещения с лампами накаливания.  |
| AC-2        | Запуск, торможение противотоком и толчковый режим асинхронных двигателей с контактными кольцами.<br>При замыкании контактор создает пусковой ток, в 2,5 раза превышающий номинальный ток двигателя. При размыкании он должен разорвать пусковой ток при напряжении меньшем или равном напряжению питания от сети переменного тока.                                                                                                    |                                                                                  |
| AC-3        | Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором с размыканием цепи во время нормальной работы двигателя. При замыкании контактор коммутрует пусковой ток, в 5-7 раз превышающий номинальный ток двигателя. При размыкании он отключает номинальный ток двигателя, в этот момент напряжение на контактах аппарата составляет около 20% от напряжения сети.                                                                            | Конвейеры, компрессоры, насосы, кондиционеры, лифты, эскалаторы.                 |
| AC-4 и AC-2 | Торможение противотоком и толчковый режим асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и асинхронных двигателей с фазным ротором. Контактор замыкает цепь на пике тока, превышающем номинальный ток двигателя в 5-7 раз. При размыкании он отключает тот же ток при напряжении, тем большем, чем ниже скорость двигателя. Это напряжение может совпадать с напряжением сети. Отключение цепи происходит в тяжелом режиме. | Подъемные краны и лебедки, металлургическая промышленность, волоочильные машины. |
| AC-6a       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Коммутирование трансформаторов.                                                  |
| AC-7a       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Коммутирование слабоиндуктивных нагрузок в бытовых сетях.                        |
| AC-7b       | Временный разгон, подталкивание или торможение в течение ограниченных периодов времени; во время таких ограниченных периодов времени число циклов срабатывания не должно превышать пять в 1 мин и десять в 10 минут.                                                                                                                                                                                                                  | Коммутирование двигательных нагрузок в бытовых сетях.                            |

## Комплектность поставки

| Наименование                | Вложение |
|-----------------------------|----------|
| Контактор                   | +        |
| Руководство по эксплуатации | +        |

## Структура обозначения модели

**КМ-102 - 065A - 110В - 11**

1

2

3

4

- 1

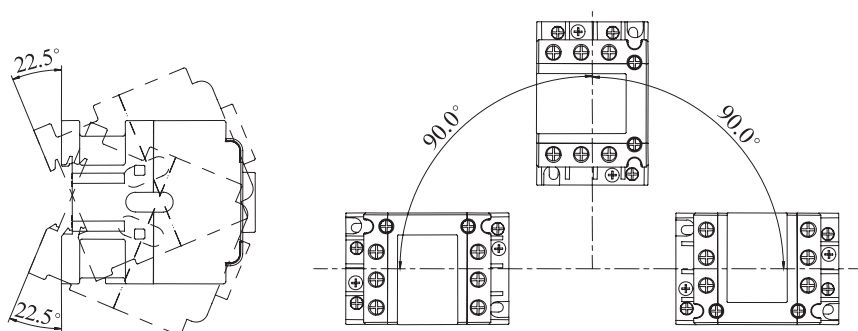
Серия
- 2

Ном. ток
- 3

Ном. напряжение катушки управления (АС)
- 4

Количество и тип встроенных контактов  
10 – 1НО  
01 – 1НЗ  
11 – 1НО + 1НЗ

# Требования к установочным положениям контакторов КМ-102 6-95А



## Технические характеристики контакторов КМ-102

### Параметры контакторов 6-95 А (главная цепь)

| Параметр / Модель                                      |             | 6 А                                | 9 А | 12 А | 18 А | 25 А       | 32 А    | 38 А      | 40 А    | 50 А | 65 А      | 80 А | 95 А |
|--------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|-----|------|------|------------|---------|-----------|---------|------|-----------|------|------|
| Соответствие стандартам                                |             | ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-4-1 |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |
| Количество полюсов                                     |             | 3                                  |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |
| Номинальное рабочее напряжение Ue, В                   |             | 690                                |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |
| Номинальное напряжение изоляции Ui, В                  |             | 690                                |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |
| Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ             |             | 6                                  |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |
| Номинальный рабочий ток Ie, А                          | 400 В, AC-3 | 6                                  | 9   | 12   | 18   | 25         | 32      | 38        | 40      | 50   | 65        | 80   | 95   |
|                                                        | 400 В, AC-4 | 2,6                                | 3,5 | 5    | 7,7  | 8,5        | 12      | 14        | 18,5    | 24   | 28        | 37   | 44   |
|                                                        | 690 В, AC-3 | 3,8                                | 6,6 | 8,9  | 12   | 18         | 22      | 22        | 34      | 39   | 42        | 49   | 49   |
|                                                        | 690 В, AC-4 | 1                                  | 1,5 | 2    | 3,8  | 4,4        | 7,5     | 8,9       | 9       | 12   | 14        | 17,3 | 21,3 |
| Количество и тип встроенных контактов                  |             | 1НО / 1НЗ / 1НО+1НЗ                |     |      |      |            |         |           | 1НО+1НЗ |      |           |      |      |
| Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А       |             | 16                                 | 20  | 20   | 25   | 32         | 40      | 40        | 50      | 60   | 80        | 110  | 110  |
| Активная мощность коммутируемого электродвигателя, кВт | 400 В, AC-3 | 2,2                                | 4   | 5,5  | 7,5  | 11         | 15      | 18,5      | 18,5    | 22   | 30        | 37   | 45   |
|                                                        | 400 В, AC-4 | 1,1                                | 2,2 | 3    | 4    | 5,5        | 7,5     | 7,5       | 7,5     | 11   | 15        | 18,5 | 22   |
|                                                        | 690 В, AC-3 | 3                                  | 5,5 | 7,5  | 10   | 15         | 18,5    | 18,5      | 30      | 33   | 37        | 45   | 45   |
|                                                        | 690 В, AC-4 | 0,75                               | 1,1 | 1,5  | 3,7  | 4          | 5,5     | 7,5       | 7,5     | 11   | 11        | 15   | 18,5 |
| Мех. износостойкость, циклы В-О, не менее              |             | 12 000 000                         |     |      |      | 10 000 000 |         | 9 000 000 |         |      | 6 500 000 |      |      |
| Коммутац. износостойкость, циклы В-О, не менее         | AC-3        | 1 100 000                          |     |      |      |            | 900 000 |           |         |      | 650 000   |      |      |
|                                                        | AC-4        | 220 000                            |     |      |      |            | 170 000 |           |         |      | 110 000   |      |      |
| Частота срабатывания, циклов / час                     | AC-3        | 1200                               |     |      |      |            | 600     |           |         |      |           |      |      |
|                                                        | AC-4        | 300                                |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |
| Степень защиты                                         |             | IP20                               |     |      |      |            |         |           |         |      |           |      |      |

Параметры контакторов 115-800 А (главная цепь)

| Параметр / Модель                                      |             | 115 А                              | 150 А | 185 А   | 225 А | 265 А     | 330 А | 400 А   | 500 А | 630 А   | 800 А |
|--------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------|---------|-------|-----------|-------|---------|-------|---------|-------|
| Соответствие стандартам                                |             | ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-4-1 |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Количество полюсов                                     |             | 3                                  |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Номинальное рабочее напряжение Ue, В                   |             | 1000                               |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Номинальное напряжение изоляции Ui, В                  |             | 1000                               |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ             |             | 8                                  |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Номинальный рабочий ток Ie, А                          | 400 В, AC-3 | 115                                | 150   | 185     | 225   | 265       | 330   | 400     | 500   | 630     | 800   |
|                                                        | 400 В, AC-4 | 52                                 | 60    | 79      | 85    | 105       | 117   | 138     | 147   | 188     | 195   |
|                                                        | 690 В, AC-3 | 86                                 | 110   | 118     | 135   | 170       | 225   | 285     | 357   | 450     | 470   |
|                                                        | 690 В, AC-4 | 49                                 | 57    | 69      | 82    | 98        | 107   | 135     | 145   | 170     | 175   |
| Количество и тип встроенных контактов                  |             | 1НО+1НЗ                            |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А       |             | 200                                | 250   | 275     | 315   | 350       | 400   | 500     | 700   | 800     | 900   |
| Активная мощность коммутируемого электродвигателя, кВт | 400 В, AC-3 | 55                                 | 75    | 90      | 110   | 132       | 160   | 200     | 250   | 335     | 400   |
|                                                        | 400 В, AC-4 | 25                                 | 30    | 37      | 45    | 55        | 63    | 75      | 80    | 100     | 100   |
|                                                        | 690 В, AC-3 | 80                                 | 100   | 110     | 129   | 160       | 220   | 280     | 335   | 450     | 475   |
|                                                        | 690 В, AC-4 | 45                                 | 55    | 63      | 75    | 90        | 100   | 129     | 140   | 160     | 160   |
| Механическая износостойкость, циклы В-О, не менее      |             | 2 000 000                          |       |         |       | 1 000 000 |       |         |       | 800 000 |       |
| Частота срабатывания, циклов / час                     |             | 2400                               |       |         |       |           |       |         |       | 1200    |       |
| Коммутационная износостойкость, циклы В-О, не менее    | AC-3        | 600 000                            |       | 500 000 |       |           |       | 300 000 |       | 200 000 |       |
|                                                        | AC-4        | 150000                             |       |         |       |           |       | 80 000  |       | 50 000  |       |
| Частота срабатывания, циклов / час                     | AC-3        | 600                                |       |         |       |           |       | 300     |       |         |       |
|                                                        | AC-4        | 150                                |       |         |       |           |       |         |       |         |       |
| Степень защиты                                         |             | IP00                               |       |         |       |           |       |         |       |         |       |

Параметры присоединения силовой цепи

| Характеристика                                 |           | 6 А   | 9 А | 12 А | 18 А   | 25 А | 32 А | 38 А | 40 А | 50 А | 65 А | 80 А | 95 А |
|------------------------------------------------|-----------|-------|-----|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Гибкий кабель без наконечника, мм²             | 1 провод  | 1-4   |     |      | 1,5-10 |      |      | 4-25 |      |      | 6-50 |      |      |
|                                                | 2 провода | 1-4   |     |      | 1,5-6  |      |      | 4-16 |      |      | 6-25 |      |      |
| Гибкий кабель с наконечником, мм²              | 1 провод  | 1-4   |     |      | 1-6    |      |      | 4-25 |      |      | 6-50 |      |      |
|                                                | 2 провода | 1-2,5 |     |      | 1-4    |      |      | 4-10 |      |      | 6-16 |      |      |
| Жесткий кабель без наконечника, мм²            | 1 провод  | 1-4   |     |      | 1,5-6  |      |      | 4-25 |      |      | 6-50 |      |      |
|                                                | 2 провода | 1-4   |     |      | 1,5-6  |      |      | 4-10 |      |      | 6-25 |      |      |
| Предельное усилия затяжки клеммных зажимов, Нм |           | 1,2   |     |      | 1,8    |      |      | 5    |      |      | 9    |      |      |

| Характеристика                      |           | 115 А | 150 А | 185 А | 225 А | 265 А | 330 А | 400 А | 500 А | 630 А | 800 А |
|-------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Жесткий кабель без наконечника, мм² | 1 провод  | 95    | 120   | 150   | 185   | 240   | 240   | -     | -     | -     | -     |
|                                     | 2 провода | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 150   | 240   | -     | -     |
| Медная шина                         |           | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
|                                     |           | 3x20  | 3x25  | 3x25  | 4x32  | 4x32  | 5x30  | 5x30  | 5x40  | 5x60  | 5x60  |
| Момент затяжки, Нм                  |           | 10    | 18    | 18    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 58    | 58    |

## Полный ассортимент

| Внешний вид                                                                         | Ном. ток,<br>А | Модель              | Артикул  | Ном. ток,<br>А | Модель              | Артикул  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|----------|----------------|---------------------|----------|
| Контакторы серии KM-102 6-32 А                                                      |                |                     |          |                |                     |          |
|    | 6              | KM-102-006A-024B-10 | 22053DEK | 9              | KM-102-009A-024B-10 | 22065DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-024B-01 | 22054DEK |                | KM-102-009A-024B-01 | 22066DEK |
|                                                                                     |                |                     |          |                | KM-102-009A-024B-11 | 21900DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-036B-10 | 22055DEK |                | KM-102-009A-036B-10 | 22067DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-036B-01 | 22056DEK |                | KM-102-009A-036B-01 | 22068DEK |
|                                                                                     |                |                     |          |                | KM-102-009A-036B-11 | 21901DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-048B-10 | 22057DEK |                | KM-102-009A-048B-01 | 22069DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-048B-01 | 22058DEK |                | KM-102-009A-048B-10 | 22070DEK |
|                                                                                     |                |                     |          |                | KM-102-009A-048B-11 | 21902DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-110B-10 | 22059DEK |                | KM-102-009A-110B-10 | 22071DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-110B-01 | 22060DEK |                | KM-102-009A-110B-01 | 22072DEK |
|                                                                                     |                |                     |          |                | KM-102-009A-110B-11 | 21903DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-230B-10 | 22061DEK |                | KM-102-009A-230B-10 | 22001DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-230B-01 | 22062DEK |                | KM-102-009A-230B-01 | 22033DEK |
|                                                                                     |                |                     |          |                | KM-102-009A-230B-11 | 21904DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-400B-10 | 22063DEK |                | KM-102-009A-400B-10 | 22017DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-006A-400B-01 | 22064DEK |                | KM-102-009A-400B-01 | 22038DEK |
|                                                                                     |                |                     |          |                | KM-102-009A-400B-11 | 21905DEK |
|  | 12             | KM-102-012A-024B-10 | 22073DEK | 18             | KM-102-018A-024B-10 | 22081DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-024B-01 | 22074DEK |                | KM-102-018A-024B-01 | 22082DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-024B-11 | 21906DEK |                | KM-102-018A-024B-11 | 21912DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-036B-10 | 22075DEK |                | KM-102-018A-036B-10 | 22083DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-036B-01 | 22076DEK |                | KM-102-018A-036B-01 | 22084DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-036B-11 | 21907DEK |                | KM-102-018A-036B-11 | 21913DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-048B-01 | 22077DEK |                | KM-102-018A-048B-01 | 22085DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-048B-10 | 22078DEK |                | KM-102-018A-048B-10 | 22086DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-048B-11 | 21908DEK |                | KM-102-018A-048B-11 | 21914DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-110B-10 | 22079DEK |                | KM-102-018A-110B-10 | 22087DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-110B-01 | 22080DEK |                | KM-102-018A-110B-01 | 22088DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-110B-11 | 21909DEK |                | KM-102-018A-110B-11 | 21915DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-230B-10 | 22002DEK |                | KM-102-018A-230B-10 | 22003DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-230B-01 | 22034DEK |                | KM-102-018A-230B-01 | 22035DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-230B-11 | 21910DEK |                | KM-102-018A-230B-11 | 21916DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-400B-10 | 22018DEK |                | KM-102-018A-400B-10 | 22019DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-400B-01 | 22039DEK |                | KM-102-018A-400B-01 | 22040DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-012A-400B-11 | 21911DEK |                | KM-102-018A-400B-11 | 21917DEK |
|  | 25             | KM-102-025A-024B-10 | 22089DEK | 32             | KM-102-032A-024B-10 | 22097DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-024B-01 | 22090DEK |                | KM-102-032A-024B-01 | 22098DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-024B-11 | 21918DEK |                | KM-102-032A-024B-11 | 21924DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-036B-10 | 22091DEK |                | KM-102-032A-036B-10 | 22099DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-036B-01 | 22092DEK |                | KM-102-032A-036B-01 | 22300DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-036B-11 | 21919DEK |                | KM-102-032A-036B-11 | 21925DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-048B-10 | 22093DEK |                | KM-102-032A-048B-10 | 22301DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-048B-01 | 22094DEK |                | KM-102-032A-048B-01 | 22302DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-048B-11 | 21920DEK |                | KM-102-032A-048B-11 | 21926DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-110B-10 | 22095DEK |                | KM-102-032A-110B-10 | 22303DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-110B-01 | 22096DEK |                | KM-102-032A-110B-01 | 22304DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-110B-11 | 21921DEK |                | KM-102-032A-110B-11 | 21927DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-230B-10 | 22004DEK |                | KM-102-032A-230B-10 | 22005DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-230B-01 | 22036DEK |                | KM-102-032A-230B-01 | 22037DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-230B-11 | 21922DEK |                | KM-102-032A-230B-11 | 21928DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-400B-10 | 22020DEK |                | KM-102-032A-400B-10 | 22021DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-400B-01 | 22041DEK |                | KM-102-032A-400B-01 | 22042DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-025A-400B-11 | 21923DEK |                | KM-102-032A-400B-11 | 21929DEK |

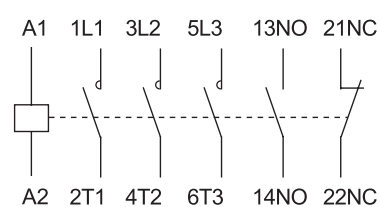
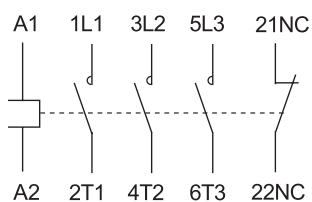
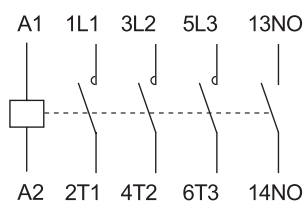
| Внешний вид                                                                         | Ном. ток,<br>А | Модель              | Артикул  | Ном. ток,<br>А | Модель              | Артикул  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|----------|----------------|---------------------|----------|
| Контакты серии KM-102 38-95 А                                                       |                |                     |          |                |                     |          |
|    | 38             | KM-102-038A-024B-10 | 22305DEK | 40             | KM-102-040A-024B-11 | 22317DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-024B-01 | 22306DEK |                | KM-102-040A-036B-11 | 22318DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-024B-11 | 21930DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-036B-10 | 22307DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-036B-01 | 22308DEK |                | KM-102-040A-048B-11 | 22319DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-036B-11 | 21931DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-048B-01 | 22309DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-048B-10 | 22310DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-048B-11 | 21932DEK |                | KM-102-040A-110B-11 | 22320DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-110B-10 | 22311DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-110B-01 | 22312DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-110B-11 | 21933DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-230B-10 | 22313DEK |                | KM-102-040A-230B-11 | 22006DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-230B-01 | 22314DEK |                |                     |          |
|                                                                                     |                | KM-102-038A-230B-11 | 21934DEK |                |                     |          |
| KM-102-038A-400B-10                                                                 | 22315DEK       | KM-102-040A-400B-11 | 22022DEK |                |                     |          |
| KM-102-038A-400B-01                                                                 | 22316DEK       |                     |          |                |                     |          |
| KM-102-038A-400B-11                                                                 | 21935DEK       |                     |          |                |                     |          |
|   | 50             | KM-102-050A-024B-11 | 22321DEK | 65             | KM-102-065A-024B-11 | 22325DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-050A-036B-11 | 22322DEK |                | KM-102-065A-036B-11 | 22326DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-050A-048B-11 | 22323DEK |                | KM-102-065A-048B-11 | 22327DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-050A-110B-11 | 22324DEK |                | KM-102-065A-110B-11 | 22328DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-050A-230B-11 | 22007DEK |                | KM-102-065A-230B-11 | 22008DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-050A-400B-11 | 22023DEK |                | KM-102-065A-400B-11 | 22024DEK |
|  | 80             | KM-102-080A-024B-11 | 22329DEK | 95             | KM-102-095A-024B-11 | 22333DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-080A-036B-11 | 22330DEK |                | KM-102-095A-036B-11 | 22334DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-080A-048B-11 | 22331DEK |                | KM-102-095A-048B-11 | 22335DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-080A-110B-11 | 22332DEK |                | KM-102-095A-110B-11 | 22336DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-080A-230B-11 | 22009DEK |                | KM-102-095A-230B-11 | 22010DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-080A-400B-11 | 22025DEK |                | KM-102-095A-400B-11 | 22026DEK |
| Контакты серии KM-102 800A                                                          |                |                     |          |                |                     |          |
| Фото 1                                                                              | 115            | KM-102-115A-110B-11 | 21936DEK | 185            | KM-102-185A-110B-11 | 21948DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-115A-220B-11 | 21937DEK |                | KM-102-185A-220B-11 | 21949DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-115A-380B-11 | 21938DEK |                | KM-102-185A-380B-11 | 21950DEK |
|                                                                                     | 150            | KM-102-150A-110B-11 | 21942DEK | 225            | KM-102-225A-110B-11 | 21954DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-150A-220B-11 | 21943DEK |                | KM-102-225A-220B-11 | 21955DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-150A-380B-11 | 21944DEK |                | KM-102-225A-380B-11 | 21956DEK |
| Фото 2                                                                              | 265            | KM-102-265A-110B-11 | 21960DEK | 400            | KM-102-400A-110B-11 | 21966DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-265A-220B-11 | 21961DEK |                | KM-102-400A-220B-11 | 21967DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-265A-380B-11 | 21962DEK |                | KM-102-400A-380B-11 | 21968DEK |
|                                                                                     | 330            | KM-102-330A-110B-11 | 21963DEK | 500            | KM-102-500A-110B-11 | 21969DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-330A-220B-11 | 21964DEK |                | KM-102-500A-220B-11 | 21970DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-330A-380B-11 | 21965DEK |                | KM-102-500A-380B-11 | 21971DEK |
| Фото 3                                                                              | 630            | KM-102-630A-110B-11 | 21972DEK | 800            | KM-102-800A-110B-11 | 21957DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-630A-220B-11 | 21973DEK |                | KM-102-800A-220B-11 | 21958DEK |
|                                                                                     |                | KM-102-630A-380B-11 | 21974DEK |                | KM-102-800A-380B-11 | 21959DEK |

# Технический раздел

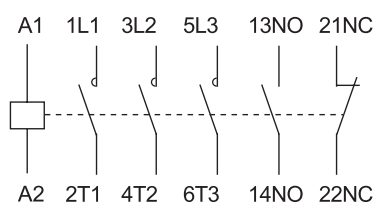
## Электрические схемы

### Схемы подключения

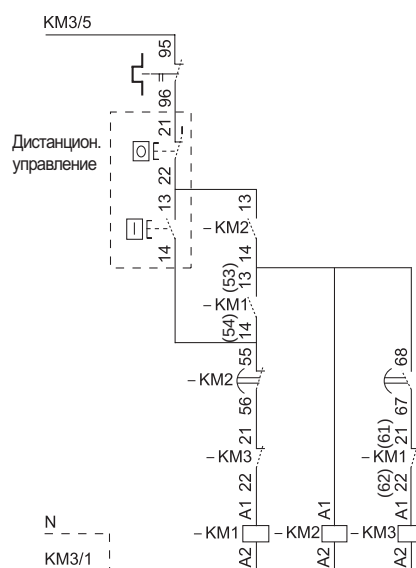
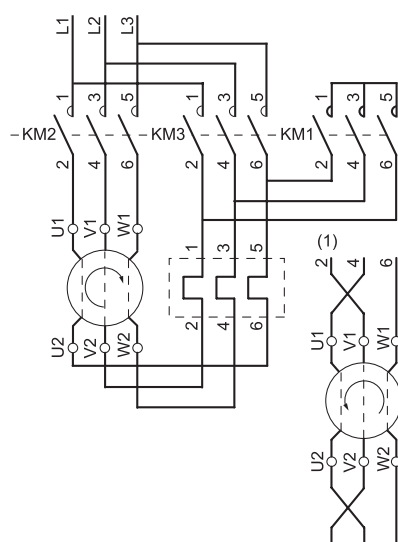
А. Для контакторов KM-102 6-38А



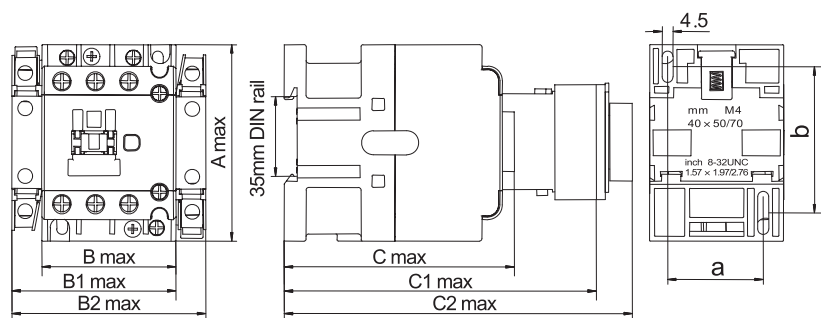
Б. Для контакторов KM-102 40-95А



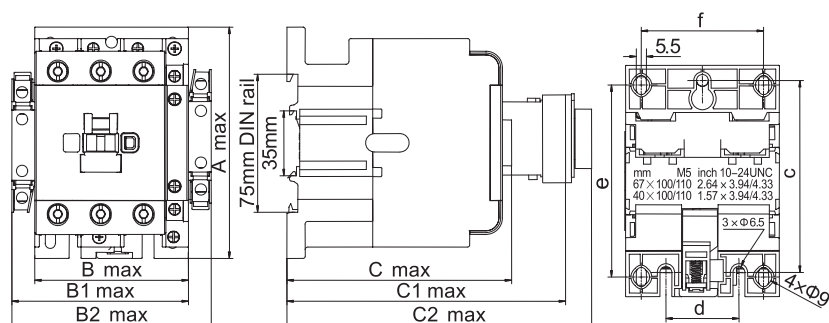
### Электрическая и силовая схемы для комбинации звезда-треугольник



## Габаритные и установочные размеры



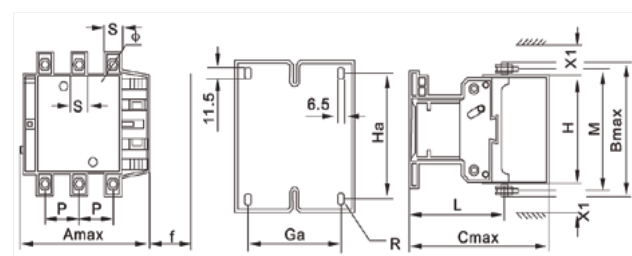
Внешний вид контакторов KM-102 6-38A



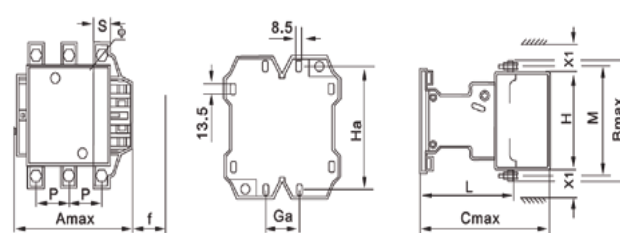
Внешний вид контакторов KM-102 40-95A

| Параметр /<br>Наименование | Amax,<br>мм | Bmax,<br>мм | B1max,<br>мм | B2max,<br>мм | Cmax,<br>мм | C1max,<br>мм | C2max,<br>мм | a  | b     | c   | d  | e       | f  |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----|-------|-----|----|---------|----|
| KM-102 6A                  | 74.5        | 45.5        | -            | -            | 75          | 107          | 132          | 35 | 50/60 | -   | -  | -       | -  |
| KM-102 9A, 12A, 18A        | 74.5        | 45.5        | 58           | 71           | 82.5        | 114.5        | 139.5        | 35 | 50/60 | -   | -  | -       | -  |
| KM-102 25A, 32A, 38A       | 83          | 56.5        | 69           | 82           | 97          | 129          | 154          | 40 | 50/60 | -   | -  | -       | -  |
| KM-102 40A, 50A, 65A       | 127.5       | 74.5        | 88           | 101          | 117         | 148.5        | 173.5        | -  | -     | 105 | 40 | 100/110 | 59 |
| KM-102 80A, 95A            | 127.5       | 85.5        | 99           | 112          | 125.5       | 157          | 182          | -  | -     | 105 | 40 | 100/110 | 67 |

**Примечание:** B1max — контактор + ПВ-03; B2max — контактор +2 шт. ПВ-03; C1max — контактор + ПК-03; C2max — контактор + ПВ-03



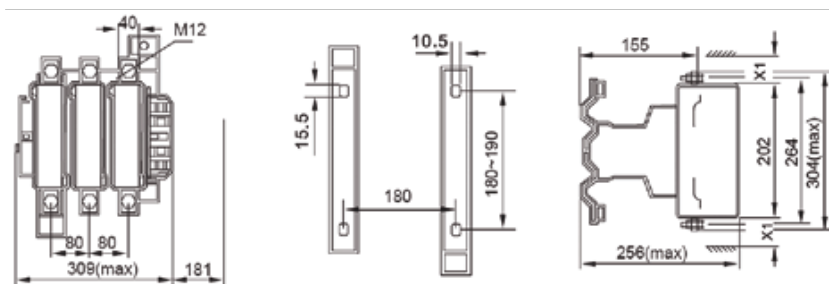
Габаритные и установочные размеры контакторов серии KM-102 115-330A, мм



Габаритные и установочные размеры контакторов серии KM-102 400-500A, мм

| Тип  | Amax | Bmax | Cmax | P  | S  | Ø   | f   | M   | H   | L     | X1       | X1        | Ga | Ha      |
|------|------|------|------|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|----------|-----------|----|---------|
|      |      |      |      |    |    |     |     |     |     |       | 200-500B | 600-1000B |    |         |
| 115A | 167  | 163  | 172  | 37 | 20 | M6  | 131 | 147 | 124 | 107   | 10       | 15        | 80 | 110-120 |
| 150A | 167  | 171  | 172  | 40 | 20 | M8  | 131 | 150 | 124 | 107   | 10       | 15        | 80 | 110-120 |
| 185A | 171  | 174  | 183  | 40 | 20 | M8  | 131 | 154 | 127 | 113,5 | 10       | 15        | 80 | 110-120 |
| 225A | 171  | 197  | 183  | 48 | 25 | M10 | 131 | 172 | 127 | 113,5 | 10       | 15        | 80 | 110-120 |
| 265A | 202  | 2033 | 215  | 48 | 25 | M10 | 147 | 178 | 147 | 141   | 10       | 15        | 96 | 110-120 |
| 330A | 213  | 206  | 220  | 48 | 25 | M10 | 147 | 181 | 158 | 145   | 10       | 15        | 96 | 110-120 |
| 400A | 213  | 206  | 220  | 48 | 25 | M10 | 146 | 181 | 156 | 145   | 15       | 20        | 80 | 170-180 |
| 500A | 223  | 233  | 233  | 55 | 30 | M10 | 150 | 208 | 172 | 146   | 15       | 20        | 80 | 170-180 |





Габаритные и установочные размеры контакторов серии KM-102 800A, мм

| Тип  | Amax | Bmax | Cmax | P  | S  | Ø   | f   | M   | H   | L   | X1       | X1        | Ga  | Ha      |
|------|------|------|------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----------|-----|---------|
|      |      |      |      |    |    |     |     |     |     |     | 200-500B | 600-1000B |     |         |
| 630A | 309  | 304  | 256  | 80 | 40 | M12 | 181 | 264 | 202 | 155 | 20       | 30        | 180 | 180-190 |
| 800A | 309  | 304  | 256  | 80 | 40 | M12 | 181 | 264 | 202 | 155 | 20       | 30        | 180 | 180-190 |

## Номинальные токи защитных аппаратов для контакторов KM-102 от сверхтоков

| Наименование         | KM-102 6A | KM-102 9A | KM-102 12A | KM-102 18A | KM-102 25A | KM-102 32A | KM-102 38A |
|----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Главная цепь         | 16A       | 20A       | 20A        | 32A        | 40A        | 50A        | 63A        |
| Вспомогательные цепи | 10A       |           |            |            |            |            |            |

| Наименование         | KM-102 40A | KM-102 50A | KM-102 65A | KM-102 80A | KM-102 95A |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Главная цепь         | 63A        | 80A        | 80A        | 100A       | 125A       |
| Вспомогательные цепи | 10A        |            |            |            |            |

| Наименование             | KM-102 115A | KM-102 150A | KM-102 185A | KM-102 225A | KM-102 265A | KM-102 330A | KM-102 400A | KM-102 500A | KM-102 630A | KM-102 800A |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Для главной цепи         | 160A        | 200A        | 250A        | 250A        | 315A        | 400A        | 500A        | 630A        | 800A        | 1000A       |
| Для вспомогательной цепи | 10A         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

# Аксессуары для контакторов серии КМ-102



Новинки

## Описание продукта

**Приставки контактные серии ПКЛ-02 и ПКБ-02** (лицевой и боковой установки) являются механическими устройствами без собственного потребления электроэнергии, коммутирующими своими контактами электрические цепи.

**Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02** являются механическими устройствами без собственного потребления электроэнергии, коммутирующими своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени.

**Механизмы блокировки для контакторов серии БМ-02** являются механическими устройствами без собственного потребления энергии.

**Крышки лицевые серии КЛ-02** являются пластмассовыми устройствами, устанавливаемыми на лицевую панель контактора для защиты от попадания пыли.

**Ограничители перенапряжений серии ОП-02** являются устройствами, подключаемыми к клеммам катушки управления контактора для защиты ее от перенапряжения.

## Область применения

Применяются с контакторами серии КМ-102.

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

## Комплектность поставки

| Наименование                | Вложение |
|-----------------------------|----------|
| Аксессуар                   | +        |
| Руководство по эксплуатации | +        |

## Структура обозначения модели

**ПКЛ-02-11**



- 1 **Серия**  
Приставка контактная лицевая
- 2 **Кол-во контактов вспомогательных**  
11, 20, 02, 22, 31, 13, 40

**ПКБ-02-11-(9-95А)**



- 1 **Серия**  
Приставка контактная боковая
- 2 **Кол-во контактов вспомогательных**  
11, 20, 02
- 3 **Ном. ток контактора**

**ПВЛ-02-ВКЛ-(0,1-3с)**



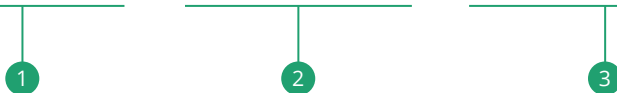
- 1 **Серия**  
Приставка времени лицевая
- 2 **Выдержка времени при ВКЛ, ОТКЛ**
- 3 **Время выдержки**

**БМ-02-(9-38А)**



- 1 **Серия**  
Блокировка механическая
- 2 **Ном. ток контактора**

**ОП-02-(9-18А)-(24-48В)**



- 1 **Серия**  
Ограничитель перенапряжения
- 2 **Ном. ток контактора**
- 3 **Напряжение катушки контактора**

# Технические характеристики

## Технические характеристики дополнительных контактов

| Характеристика                              |          | 9-95 А |
|---------------------------------------------|----------|--------|
| Номинальное напряжение Un, В                |          | 690    |
| Пределы напряжения изоляции Ui, В           |          | 690    |
| Ток термической стойкости Ith, А (при 40°C) |          | 10     |
| Минимальная включающая способность          | Umin, В  | 6      |
|                                             | Imin, мА | 10     |
| Защита от свертоков, предохранитель gG, А   |          | 10     |

## Присоединения цепи управления

| Характеристика                                  |           | 9-95 А |
|-------------------------------------------------|-----------|--------|
| Гибкий кабель без наконечника, мм²              | 1 провод  | 1-4    |
|                                                 | 2 провода |        |
| Гибкий кабель с наконечником, мм²               | 1 провод  | 1-2,5  |
|                                                 | 2 провода |        |
| Жесткий кабель, мм²                             | 1 провод  | 1-4    |
|                                                 | 2 провода |        |
| Предельное усилия затяжки клеммных зажимов, Н·м |           | 1,2    |

## Технические характеристики катушек управления

| Характеристика                                    |                            | 6А                        | 9А | 12А | 18А | 25А | 32А | 38А | 40А | 50А   | 65А | 80А | 95А |
|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| Номинальное напряжение катушки управления Uc, В   |                            | 24, 36, 48, 110, 220, 380 |    |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |
| Пределы напряжения цепи управления (t-55°C)       | Срабатывание               | 0,85 – 1,1 Uc             |    |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |
|                                                   | Отпускание                 | 0,2 – 0,75 Uc             |    |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |
| Среднее потребление катушки при 20°C и при Uc, ВА | Срабатывание (cosφ = 0,75) | 50                        | 60 |     |     | 70  |     |     | 200 |       |     |     |     |
|                                                   | Удержание (cosφ = 0,3)     | 6-9,5                     |    |     |     |     |     |     |     | 15-20 |     |     |     |
| Рассеиваемая мощность катушки, Вт                 |                            | 1-3                       |    |     |     |     |     |     |     | 6-10  |     |     |     |

## Полный ассортимент

### Приставки контактные лицевой установки серии ПКЛ-02

| Внешний вид                                                                       | Типоразмер контакторов | Тип контактов | Модель    | Артикул  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|-----------|----------|
|  | 6-95 A                 | 1НО+1НЗ       | ПКЛ-02-11 | 22170DEK |
|                                                                                   |                        | 2НО           | ПКЛ-02-20 | 22171DEK |
|                                                                                   |                        | 2НЗ           | ПКЛ-02-02 | 22172DEK |
|  |                        | 4НО           | ПКЛ-02-40 | 22173DEK |
|                                                                                   |                        | 4НЗ           | ПКЛ-02-04 | 22174DEK |
|                                                                                   |                        | 2НО+2НЗ       | ПКЛ-02-22 | 22175DEK |
|                                                                                   |                        | 3НО+1НЗ       | ПКЛ-02-31 | 22176DEK |
|                                                                                   |                        | 1НЗ+3НО       | ПКЛ-02-13 | 22177DEK |

### Приставки контактные боковой установки серии ПКБ-02

| Внешний вид                                                                         | Типоразмер контакторов | Тип контактов | Модель            | Артикул  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|----------|
|  | 6-95 A                 | 1НО+1НЗ       | ПКБ-02-11-(9-95A) | 22178DEK |
|                                                                                     |                        | 2НО           | ПКБ-02-20-(9-95A) | 22179DEK |
|                                                                                     |                        | 2НЗ           | ПКБ-02-02-(9-95A) | 22180DEK |

### Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02

| Внешний вид                                                                         | Типоразмер контакторов | Тип выдержки   | Диапазон выдержки, с | Модель                | Артикул  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------------|-----------------------|----------|
|  | 6-95 A                 | При включении  | 0,1-3                | ПВЛ-02-ВКЛ-(0,1-3с)   | 22182DEK |
|                                                                                     |                        |                | 0,1-30               | ПВЛ-02-ВКЛ-(0,1-30с)  | 22183DEK |
|                                                                                     |                        |                | 10-180               | ПВЛ-02-ВКЛ-(10-180с)  | 22184DEK |
|  |                        | При отключении | 0,1-3                | ПВЛ-02-ОТКЛ-(0,1-3с)  | 22185DEK |
|                                                                                     |                        |                | 0,1-30               | ПВЛ-02-ОТКЛ-(0,1-30с) | 22186DEK |
|                                                                                     |                        |                | 10-180               | ПВЛ-02-ОТКЛ-(10-180с) | 22187DEK |

## Блокировки механические серии БМ-02

| Внешний вид                                                                       | Типоразмер контакторов | Модель           | Артикул  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|----------|
|  | 9-38 A                 | БМ-02-(9-38A)    | 22188DEK |
|                                                                                   | 40-95 A                | БМ-02-(40-95A)   | 22189DEK |
|                                                                                   | 115-150 A              | БМ-02-(115-150A) | 22190DEK |
|                                                                                   | 185-225 A              | БМ-02-(185-225A) | 22191DEK |
|                                                                                   | 265-330 A              | БМ-02-(265-330A) | 22192DEK |
|                                                                                   | 400-500 A              | БМ-02-(400-500A) | 21999DEK |
|                                                                                   | 630-800 A              | БМ-02-(630-800A) | 22000DEK |

## Крышки лицевые серии КЛ-02

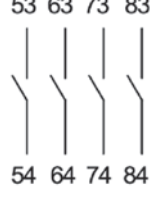
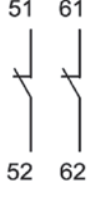
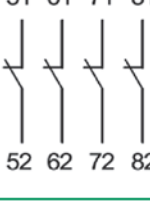
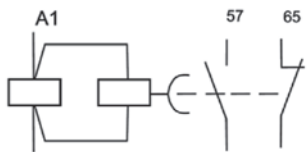
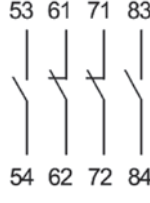
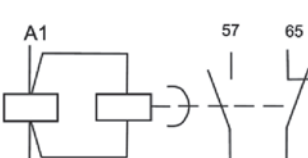
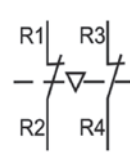
| Внешний вид                                                                        | Типоразмер контакторов | Модель         | Артикул  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|----------|
|  | 9-38A                  | КЛ-02-(9-38A)  | 22193DEK |
|                                                                                    | 40-65A                 | КЛ-02-(40-65A) | 22194DEK |
|                                                                                    | 80-95A                 | КЛ-02-(80-95A) | 22195DEK |

## Ограничители перенапряжения серии ОП-02

| Внешний вид                                                                         | Типоразмер контакторов | Напряжение вспомогательной цепи, В | Модель                    | Артикул  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------|----------|
|  | 6 A                    | 24-48                              | ОП-02-6A-(24-48В)         | 22196DEK |
|                                                                                     |                        | 110-220                            | ОП-02-6A-(110-240В)       | 22197DEK |
|                                                                                     |                        | 380-440                            | ОП-02-6A-(380-440В)       | 22198DEK |
|                                                                                     | 9-18 A                 | 24-48                              | ОП-02-(9-18A)-(24-48В)    | 22199DEK |
|                                                                                     |                        | 110-220                            | ОП-02-(9-18A)-(110-240В)  | 22200DEK |
|                                                                                     |                        | 380-440                            | ОП-02-(9-18A)-(380-440В)  | 22201DEK |
|                                                                                     | 25-38 A                | 24-48                              | ОП-02-(25-38A)-(24-48В)   | 22202DEK |
|                                                                                     |                        | 110-220                            | ОП-02-(25-38A)-(110-240В) | 22203DEK |
|                                                                                     |                        | 380-440                            | ОП-02-(25-38A)-(380-440В) | 22204DEK |
|                                                                                     | 40-65 A                | 24-48                              | ОП-02-(40-65A)-(24-48В)   | 22205DEK |
|                                                                                     |                        | 110-220                            | ОП-02-(40-65A)-(110-240В) | 22206DEK |
|                                                                                     |                        | 380-440                            | ОП-02-(40-65A)-(380-440В) | 22207DEK |
|                                                                                     | 80-95 A                | 24-48                              | ОП-02-(80-95A)-(24-48В)   | 22208DEK |
|                                                                                     |                        | 110-220                            | ОП-02-(80-95A)-(110-240В) | 22209DEK |
|                                                                                     |                        | 380-440                            | ОП-02-(80-95A)-(380-440В) | 22210DEK |

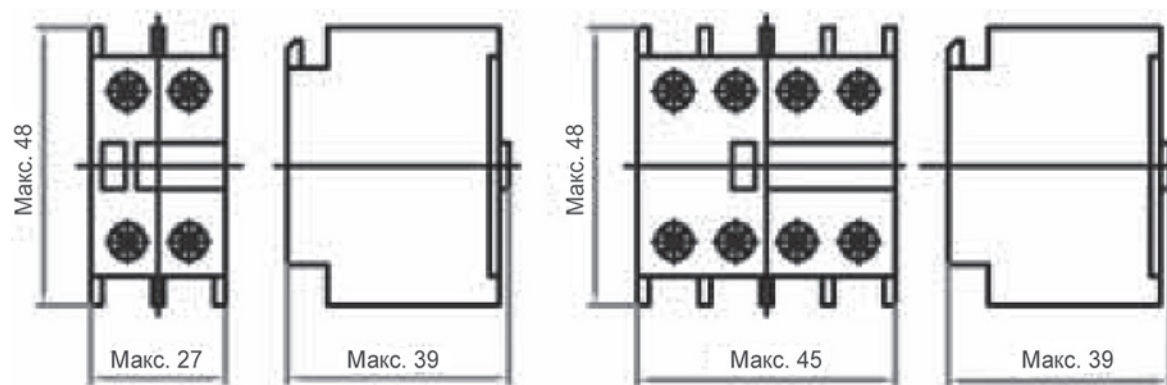
# Технический раздел

## Схемы подключения

| Кириллическое наименование | Электрическая схема                                                                 | Кириллическое наименование                                    | Электрическая схема                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКЛ-02-11                  |    | ПКЛ-02-13                                                     |    |
| ПКЛ-02-20                  |    | ПКБ-02-11                                                     |    |
| ПКЛ-02-02                  |   | ПКБ-02-20                                                     |   |
| ПКЛ-02-40                  |  | ПКБ-02-02                                                     |  |
| ПКЛ-02-04                  |  | ПВЛ-02-ВКЛ -0.1-3<br>ПВЛ-02-ВКЛ -0.1-30<br>ПВЛ-02-ВКЛ -10-180 |  |
| ПКЛ-02-22                  |  | ПВ-02-ОТКЛ-0.1-3<br>ПВ-02-ОТКЛ -0.1-30<br>ПВ-02-ОТКЛ -10-180  |  |
| ПКЛ-02-31                  |  | БМ-02                                                         |  |

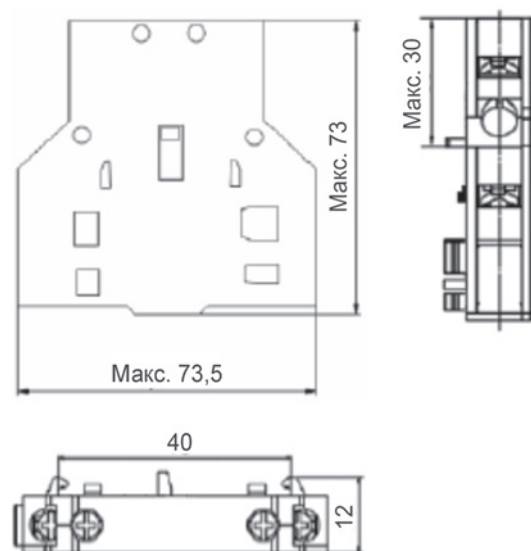
## Габаритные и установочные размеры

### Приставки контактные лицевой установки серии ПКЛ-02



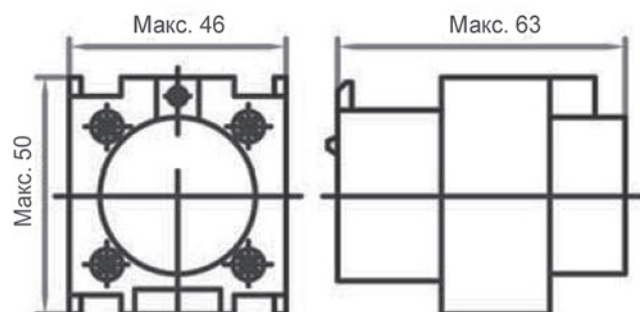
Размеры совместного применения приставки контактной лицевой серии ПКЛ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102.

### Приставки контактные боковые серии ПКБ-02



Размеры совместного применения приставки контактной боковой серии ПКБ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102.

### Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02



Размеры совместного применения приставки выдержки времени серии ПВЛ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102.