

КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ КМ12

ПРОИЗВОДИМ И ПОСТАВЛЯЕМ
ТУ 3426-004-59826184-2006
ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН



1. Назначение.

Контакторы электромагнитные серии КМ12 предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трёхфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660 В переменного тока 50 и 60 Гц.

При наличии тепловых реле контактор осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

Основные технические характеристики:

- ток продолжительного режима 63, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000 А.
- номинальное напряжение переменного тока 220, 380, 660В
- номинальное напряжение постоянного тока 110, 220, 440В
- номинальное напряжение цепи управления: 24; 36; 40; 42; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 660 В частоты 50 Гц.
- степень защиты IP00, IP20.
- эксплуатационная частота включений до 600 в час
- температура окружающей среды от минус 25 до плюс 55°С
- механическая износостойкость категория «В»
- гарантийный срок 2 года



Номенклатурный перечень

| Наименование | Аналог | Характеристики | Мощность двигателя |
|---------------|----------------|---|--------------------|
| КМ12-063 100 | (ПМ12-063 100) | 63А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 55 кВт |
| КМ12-080 100 | (ПМ12-080 100) | 80А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 55 кВт |
| КМ12-100 100 | (ПМ12-100 100) | 100А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 75 кВт |
| КМ12-125 100 | (ПМ12-125 100) | 125А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 75 кВт |
| КМ12-160 100 | (ПМ12-160 100) | 160А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 110 кВт |
| КМ12-200 100 | (ПМ12-200 100) | 200А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 110 кВт |
| КМ12-250 100 | (ПМ12-250 100) | 250А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 110 кВт |
| КМ12-315 100 | | 315А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 300 кВт |
| КМ12-400 100 | | 400А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 300 кВт |
| КМ12-500 100 | | 500А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 300 кВт |
| КМ12-630 100 | | 630А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 475 кВт |
| КМ12-800 100 | | 800А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 475 кВт |
| КМ12-1000 100 | | 1000А, 660В, нереверсивный, без реле, IP00, 2з+4р | до 475 кВт |

2. Структура условного обозначения.

КМ-12-XXX-XXX-XXX



3. Технические характеристики.

- 3.1. Номинальное напряжение по изоляции главных контактов до 1140 В.
- 3.2. Контактторы изготавливаются в исполнении по коммутационной износостойкости В, категория исполнения по механической износостойкости В.
- 3.3. Вид климатического исполнения УХЛ4, У3, Т3.
- 3.4. Температура окружающей среды от -25 до +55 °С, относительная влажность воздуха 98 %, высота над уровнем моря до 2000 м.
- 3.5. Режимы работы контакторов приведены в таблице 1.
- 3.6. Режимы работы вспомогательных контактов приведены в таблице 2.
- 3.7. Габаритные и установочные размеры приведены в таблице 3, рисунке 2.
- 3.8. Принципиальная электрическая схема контактора приведена на рисунке 1.
- 3.9. Номинальный ток вспомогательных контактов в режиме АС-15, 3 А. Контакты вспомогательной цепи рассчитаны на напряжение до 660В.

Таблица 1. Режимы работы контакторов.

| Тип контактора | KM12-063 | KM12-080 | KM12-100 | KM12-125 | KM12-160 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Количество полюсов | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Номинальный ток контактора (А) | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 |
| Максимальный рабочий ток АС-3 (А) | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 |
| Мощность управляемых электродвигателей (кВт) | | | | | |
| 220В | 18,5 | 80 | 30 | 37 | 45 |
| 380В | 30 | 80 | 45 | 55 | 75 |
| 660В | 55 | 63 | 75 | 75 | 110 |
| Номинальный рабочий ток в режиме АС-3 при частоте 50\60 Гц (А) | | | | | |
| 220В | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 |
| 380В | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 |
| 660В | 63 | 63 | 80 | 80 | 125 |
| Номинальный рабочий ток (А) - в категории АС-1 | 80 | 80 | 125 | 125 | 160 |
| Ток термической стойкости (А) | 73 | 93 | 117 | 146 | 187 |
| Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме АС-3 (600 включений в час) млн.циклов | А | 2,0 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| | В | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме АС-4 (300 включений в час) млн.циклов | А | 0,25 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | В | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Механическая износостойкость млн.циклов | А | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | В | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Номинальное напряжение (В) | 660 | 660 | 660 | 660 | 660 |
| Номинальное напряжение изоляции (В) | 660 | 660 | 660 | 660 | 660 |
| Степень защиты | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 |
| | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |

Продолжение таблицы 1.

| Тип контактора | KM12-200 | | KM12-250 | KM12-315 | KM12-400 | KM12-500 |
|--|----------|------|----------|----------|----------|----------|
| Количество полюсов | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Номинальный ток контактора (А) | 200 | | 250 | 315 | 400 | 500 |
| Максимальный рабочий ток АС-3 (А) | 200 | | 250 | 315 | 400 | 500 |
| Мощность управляемых электродвигателей (кВт) | 220В | | 75 | 90 | 110 | 150 |
| | 380В | | 132 | 16 | 220 | 280 |
| | 660В | | 110 | 300 | 300 | 300 |
| Номинальный рабочий ток в режиме АС-3 при частоте 50\60 Гц (А) | 220В | | 250 | 315 | 400 | 500 |
| | 380В | | 250 | 315 | 400 | 500 |
| | 660В | | 125 | 315 | 315 | 315 |
| Номинальный рабочий ток (А) - в категории АС-1 | 250 | | 250 | 500 | 500 | 500 |
| Ток термической стойкости (А) | 234 | | 292 | 368 | 468 | 585 |
| Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме АС-3 (600 включений в час) млн.циклов | А | 2,0 | 1,2 | 1,2 | 1,0 | 1,0 |
| | В | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме АС-4 (300 включений в час) млн.циклов | А | 0,25 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | В | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Механическая износостойкость млн.циклов | А | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | В | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Номинальное напряжение (В) | 660 | | 660 | 660 | 660 | 660 |
| Номинальное напряжение изоляции (В) | 660 | | 660 | 660 | 660 | 660 |
| Степень защиты | IP00 | | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 |
| | IP20 | | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |

Продолжение таблицы 1.

| Тип контактора | KM12-630 | | KM12-800 | KM12-1000 |
|--|----------------|------|----------------|----------------|
| Количество полюсов | 3 | | 3 | 3 |
| Номинальный ток контактора(A) | 630 | | 800 | 1000 |
| Максимальный рабочий ток AC-3 (A) | 630 | | 800 | 1000 |
| Мощность управляемых электродвигателей (кВт) | 220В | | 250 | 360 |
| | 380В | | 450 | 625 |
| | 660В | | 475 | 475 |
| Номинальный рабочий ток в режиме AC-3 при частоте 50\60 Гц (A) | 220В | | 800 | 1000 |
| | 380В | | 800 | 1000 |
| | 660В | | 500 | 500 |
| Номинальный рабочий ток (A) - в категории AC-1 | 1000 | | 1000 | 1000 |
| Ток термической стойкости (A) | 737 | | 936 | 1170 |
| Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме AC-3 (600 включений в час) млн.циклов | A | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | B | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме AC-4 (300 включений в час) млн.циклов | A | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | B | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Механическая износостойкость млн.циклов | A | 10 | 10 | 10 |
| | B | 5 | 5 | 5 |
| Номинальное напряжение (В) | 660 | | 660 | 660 |
| Номинальное напряжение изоляции (В) | 660 До 1140 | | 660 До 1140 | 660 До 1140 |
| Степень защиты | IP00 IP20 | | IP00 IP20 | IP00 IP20 |

Таблица 2. Режимы работы вспомогательных контактов.

| Тип контактора | KM12-63-160 | | KM12-250-400 | KM12-500-1000 |
|---|---|------------------------------|------------------------|------------------------|
| Номинальное напряжение цепи управления U_c (В) | 24; 36; 40; 42; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 660 В | | | |
| Напряжение срабатывания | 0,85 U_c | | | |
| Напряжение отпускания | 0,75 U_c | | | |
| Среднее потребления катушки (ВА) -включение -удержание | 300 45 | | 515 55 | 700 80 |
| | А | 1,5 | 1,5 | 1,0 |
| Коммутационная износостойкость вспомогательных контактов млн.циклов | В | 0,75 | 0,75 | 0,5 |
| | Номинальный ток вспомогательных контактов (А) | 127В 220В 380В 660В | 3 2,5 1,5 1,0 | 3 2,5 1,5 1,0 |
| Количество контактов шт. (варианты коммутации) | 2 замкнутых + 4 разомкнутых 4 замкнутых + 2 разомкнутых 3 замкнутых + 3 разомкнутых | | | |

Рисунок 1. Принципиальная электрическая схема контактора.

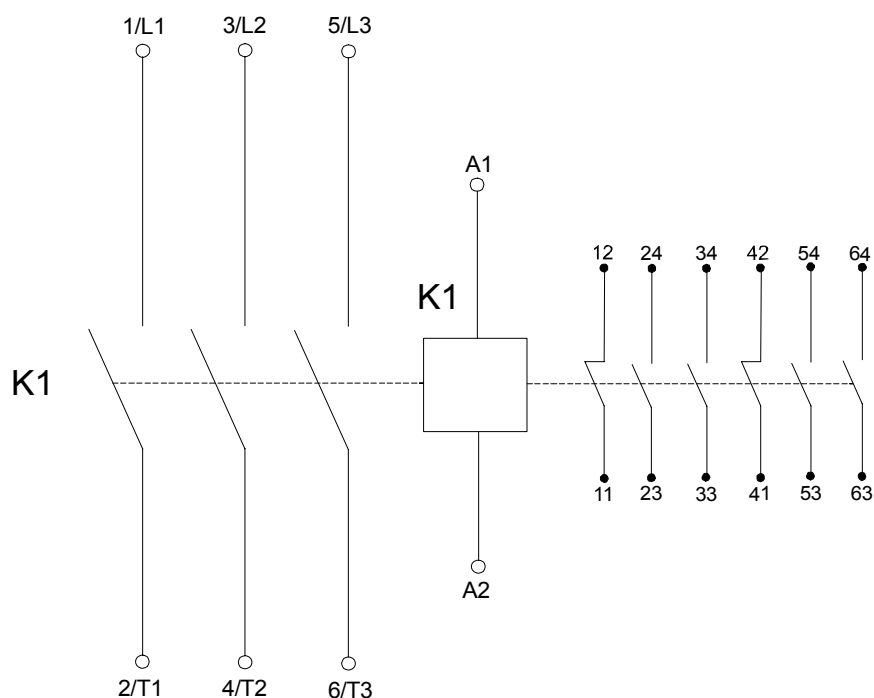


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры.

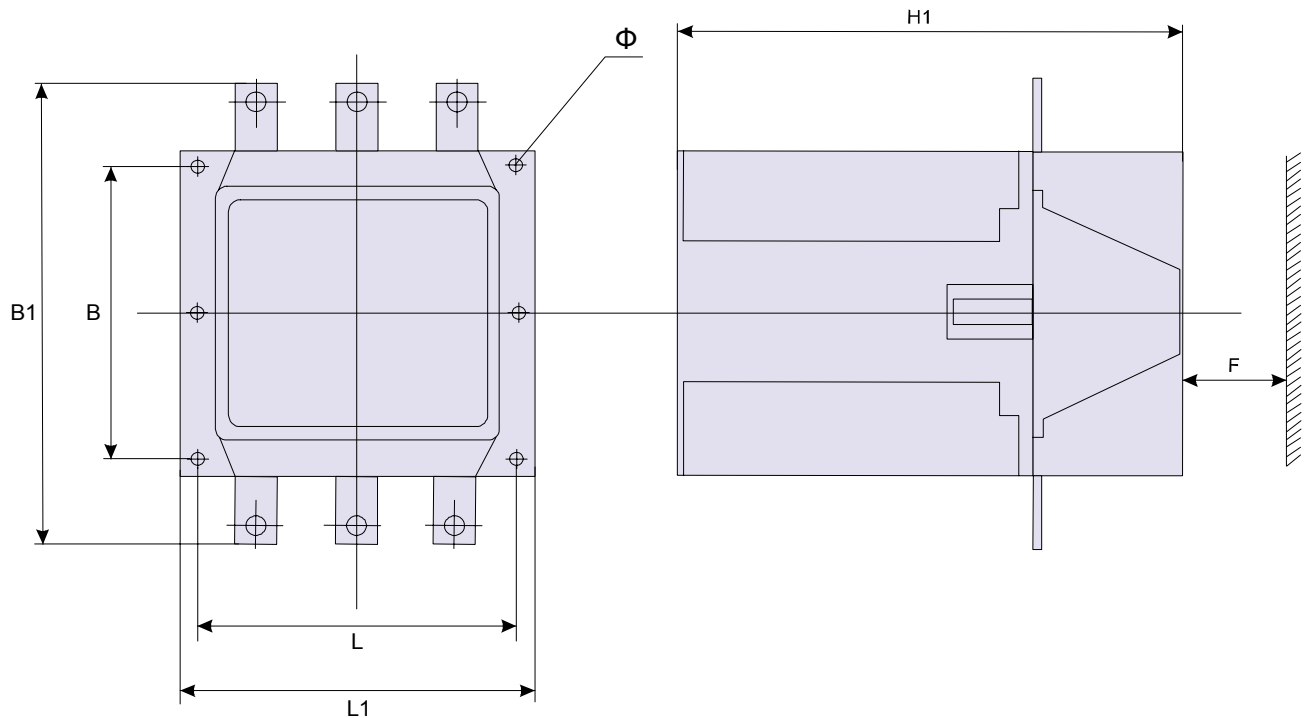


Таблица 3. Габаритные и установочные размеры.

| Модель контактора | Габаритные размеры, мм | | | Установочные размеры, мм | | | Зона безопасности (F), мм | | |
|-------------------|------------------------|-------|-------|--------------------------|-----|-----|---------------------------|------|-------|
| | L1 | B1 | H1 | L | B | Φ | 380В | 660В | 1140В |
| KM12-63-125 | 143 | 116 | 154 | 90 | 100 | 5,8 | 20 | 40 | 40 |
| KM12-160-200 | 186 | 146 | 184 | 130 | 130 | 9 | 30 | 40 | 50 |
| KM12-250 | 186 | 146 | 184 | 130 | 130 | 9 | 40 | 60 | 60 |
| KM12-315-400 | 235 | 190 | 230 | 150 | 160 | 9 | 40 | 60 | 60 |
| KM12-500 | 235 | 190 | 230 | 150 | 160 | 9 | 50 | 70 | 80 |
| KM12-630-1000 | 347 | 244,5 | 287,5 | 180 | 210 | 11 | - | - | - |