



Контактор с электронной катушкой 25А, управляющее напряжение 42-48В, 1НО доп. контакт, категория применения АС-3, АС-4



Тип **DILMF25-10(RAC48)**
 Каталог № **104443**
 Alternate Catalog **XTCE025C10W-F47**
 No.

Программа поставок

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| Ассортимент | | | Силовые контакторы |
| Применение | | | Силовой контактор для полупроводников согласно SEMI F47 |
| Подассортимент | | | Силовые контакторы до 150 А с электронным приводом |
| Категория применения | | | АС-1: не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, печи сопротивления АС-3/АС-3е: Стандартные асинхронные двигатели перем. тока: запуск, выключение во время работы АС-4: электродвигатели с короткозамкнутым ротором: пуск, противотоковое торможение, реверсирование, режим старт-стоп |
| | | | |
| Примечание | | | Подходит также для двигателей класса эффективности IE3. Также выполнена проверка на соответствие АС-3е. |
| Техника присоединения | | | Винтовые клеммы |

Расчетный рабочий ток

| | | | | |
|---|----------------|---|-----|--|
| АС-3 | | | | |
| 380 В 400 В | I_e | А | 25 | |
| АС-1 | | | | |
| обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц | | | | |
| разомкнут | | | | |
| при 40 °С | $I_{th} = I_e$ | А | 45 | |
| в капсульном корпусе | I_{th} | А | 36 | |
| обычный термический ток, 1-полюсный | | | | |
| разомкнут | I_{th} | А | 100 | |
| в капсульном корпусе | I_{th} | А | 90 | |

максимальная расчетная эксплуатационная мощность трехфазных двигателей 50 - 60 Гц

| | | | | |
|-------------|---|-----|-----|--|
| АС-3 | | | | |
| 220 В 230 В | P | кВт | 7.5 | |
| 380 В 400 В | P | кВт | 11 | |
| 660 В 690 В | P | кВт | 14 | |
| АС-4 | | | | |
| 220 В 230 В | P | кВт | 3.5 | |
| 380 В 400 В | P | кВт | 6 | |
| 660 В 690 В | P | кВт | 8.5 | |

Назначение контактов

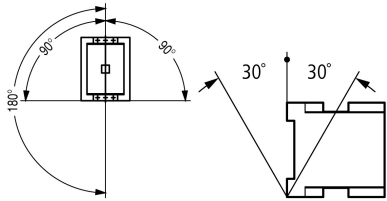
| | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|---------|
| Замык. = замыкающий контакт | | | | 1 замык |
| графические условные обозначения | | | | |

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|----------------------------|
| Управляющее напряжение | | | | RAC 48: 42 - 48 V 50/60 Hz |
|------------------------|--|--|--|----------------------------|

| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| указания | | | | Коммутирующие элементы согласно EN 50012. Встроенная схема защиты. Встроенная схема защиты электроники управления. |
|----------|--|--|--|--|

Технические характеристики

Общая информация

| | | | |
|------------------------|---|------------|--|
| установочное положение | | |  |
| Высота установки | М | макс. 2000 | |

Переменное напряжение

| | | | |
|---|----------------|-----|---|
| АС-1 | | | |
| Расчетный рабочий ток | | | |
| обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц | | | |
| разомкнут | | | |
| при 40 °С | $I_{th} = I_e$ | А | 45 |
| при 50 °С | $I_{th} = I_e$ | А | 43 |
| при 60 °С | $I_{th} = I_e$ | А | 40 |
| в капсульном корпусе | I_{th} | А | 36 |
| обычный термический ток, 1-полюсный | | | |
| разомкнут | I_{th} | А | 100 |
| в капсульном корпусе | I_{th} | А | 90 |
| АС-3 | | | |
| Расчетный рабочий ток | | | |
| открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц | | | |
| Примечание | | | При максимальной допустимой температуре окружающей среды (откр.) Также выполнена проверка на соответствие АС-3е. |
| 220 В 230 В | I_e | А | 25 |
| 240 В | I_e | А | 25 |
| 380 В 400 В | I_e | А | 25 |
| 415 В | I_e | А | 25 |
| 440 В | I_e | А | 25 |
| 500 В | I_e | А | 25 |
| 660 В 690 В | I_e | А | 15 |
| Расчетная рабочая мощность | P | кВт | |
| 220 В 230 В | P | кВт | 7.5 |
| 240 В | P | кВт | 8.5 |
| 380 В 400 В | P | кВт | 11 |
| 415 В | P | кВт | 14.5 |
| 440 В | P | кВт | 15.5 |
| 500 В | P | кВт | 17.5 |
| 660 В 690 В | P | кВт | 14 |
| АС-4 | | | |
| открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц | | | |
| 220 В 230 В | I_e | А | 13 |
| 240 В | I_e | А | 13 |
| 380 В 400 В | I_e | А | 13 |
| 415 В | I_e | А | 13 |
| 440 В | I_e | А | 13 |
| 500 В | I_e | А | 13 |
| 660 В 690 В | I_e | А | 10 |
| Расчетная рабочая мощность | P | кВт | |
| 220 В 230 В | P | кВт | 3.5 |
| 240 В | P | кВт | 4 |
| 380 В 400 В | P | кВт | 6 |
| 415 В | P | кВт | 6.5 |

| | | | |
|-------------|---|-----|-----|
| 440 В | P | кВт | 7 |
| 500 В | P | кВт | 8 |
| 660 В 690 В | P | кВт | 8.5 |

Электрические тепловые потери

| | | | |
|---|--|-----|------|
| 3-полюсный, при I_{th} (60°) | | W | 9.6 |
| Электрические тепловые потери при I_g согласно AC-3/400 V | | W | 4.2 |
| Сопротивление на полюс | | мОм | 2.65 |

Механические приводы

| | | | |
|--|------------|-------------------------------|------------|
| Безопасность по напряжению | | | |
| Работа от перем. тока | втягивание | $x U_c$ | 0.8 - 1.15 |
| Работа от перем. тока | Отпускание | $x U_c$ | 0.2 - 0.5 |
| Потребляемая мощность катушки в обесточенном состоянии и $1,0 x U_S$ | | | |
| электронный привод | втягивание | VA | 14 |
| электронный привод | Удержание | VA | 0.7 |
| электронный привод | Удержание | W | 0.8 |
| Продолжительность включения | | % продолжительность включения | 100 |
| Время переключения | | | |
| Задержка замыкания | | мс | 40 |
| Время открытия | | мс | 45 |
| -подходит после | | | SEMI F47 |

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

| | | | |
|------------------------|--|--|---------------------|
| Излучаемые радиопомехи | | | согласно EN 60947-1 |
| Иммунитет | | | согласно EN 60947-1 |

другие технические характеристики

| | | | |
|-----------------------|-----|--|-----|
| как силовой контактор | DIL | | M25 |
|-----------------------|-----|--|-----|

Опробованные рабочие характеристики

| | | | |
|-------------------------------------|--|------|------|
| Коммутационная способность | | | |
| максимальная мощность двигателя | | | |
| трехфазн. | | | |
| 200 В 208 В | | л.с. | 7.5 |
| 230 В 240 В | | л.с. | 10 |
| 460 В 480 В | | л.с. | 15 |
| 575 В 600 В | | л.с. | 20 |
| однофазный | | | |
| 115 В 120 В | | л.с. | 2 |
| 230 В 240 В | | л.с. | 5 |
| Общее применение | | A | 40 |
| Вспомогательный контакт | | | |
| Пилотный режим | | | |
| Работа от перем. тока | | | A600 |
| Управляется постоянным током DC | | | P300 |
| Общее применение | | | |
| Перем. ток (AC) | | B | 600 |
| Перем. ток (AC) | | A | 10 |
| Пост. ток (DC) | | B | 250 |
| Пост. ток (DC) | | A | 1 |
| Short Circuit Current Rating | | | |
| Основная номинальная характеристика | | | |
| SCCR | | kA | 5 |
| Макс. предохранитель | | A | 125 |
| макс. СВ | | A | 125 |

| | | |
|---|------|-----------------|
| 480 В кор. замык. | | |
| SCCR (предохранитель) | kA | 10/100 |
| Макс. предохранитель | A | 125/70 Class J |
| SCCR (CB) | kA | 10/65 |
| макс. CB | A | 50/32 |
| 600 В кор. замык. | | |
| SCCR (предохранитель) | kA | 10/100 |
| Макс. предохранитель | A | 125/100 Class J |
| SCCR (CB) | kA | 10/22 |
| макс. CB | A | 50/32 |
| Ном. характеристики специального назначения | | |
| Электроразрядные лампы (балласт) | | |
| 480В 60Гц 3-фазн., 277В 60Гц 1-фазн. | A | 40 |
| 600В 60Гц 3-фазн., 347В 60Гц 1-фазн. | A | 40 |
| Лампы накаливания (вольфрам) | | |
| 480В 60Гц 3-фазн., 277В 60Гц 1-фазн. | A | 40 |
| 600В 60Гц 3-фазн., 347В 60Гц 1-фазн. | A | 40 |
| Воздушные электронагреватели | | |
| 480В 60Гц 3-фазн., 277В 60Гц 1-фазн. | A | 40 |
| 600В 60Гц 3-фазн., 347В 60Гц 1-фазн. | A | 40 |
| Управление холодильной техникой (только CSA) | | |
| LRA 480В 60Гц 3-фазн. | A | 240 |
| FLA 480В 60Гц 3-фазн. | A | 40 |
| LRA 600В 60Гц 3-фазн. | A | 180 |
| FLA 600В 60Гц 3-фазн. | A | 30 |
| Ном. характеристики определенного назначения (100 000 циклов согл. UL 1995) | | |
| LRA 480В 60Гц 3-фазн. | A | 150 |
| FLA 480В 60Гц 3-фазн. | A | 25 |
| Управление лифтами | | |
| 200В 60Гц 3-фазн. | л.с. | 3 |
| 200В 60Гц 3-фазн. | A | 11 |
| 240В 60Гц 3-фазн. | л.с. | 5 |
| 240В 60Гц 3-фазн. | A | 15.2 |
| 480В 60Гц 3-фазн. | л.с. | 10 |
| 480В 60Гц 3-фазн. | A | 14 |
| 600В 60Гц 3-фазн. | л.с. | 15 |
| 600В 60Гц 3-фазн. | A | 17 |

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|--|-----------|----|---|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции | | | |
| Номинальный ток для указания потери мощности | I_n | A | 25 |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 1.4 |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 4.2 |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока | P_{vs} | W | 0.8 |
| Способность отдавать потери мощности | P_{ve} | W | 0 |
| Мин. рабочая температура | | °C | -25 |
| Макс. рабочая температура | | °C | 60 |
| Проверка конструкции IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 твёрдость материалов и деталей | | | |
| 10.2.2 Коррозионная стойкость | | | Требования производственного стандарта выполнены. |
| 10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции | | | Требования производственного стандарта выполнены. |
| 10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве | | | Требования производственного стандарта выполнены. |
| 10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве | | | Требования производственного стандарта выполнены. |

| | | |
|--|--|---|
| 10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению | | Требования производственного стандарта выполнены. |
| 10.2.5 Подъём | | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.2.6 Испытание на удар | | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.2.7 Ярлыки | | Требования производственного стандарта выполнены. |
| 10.3 Класс защиты изоляции | | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока | | Требования производственного стандарта выполнены. |
| 10.5 Защита от удара электрическим током | | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.6 Монтаж оборудования | | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.7 Внутренние электрические цепи и соединения | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.8 Подключения проводов, введённых снаружи | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.9 Свойства изоляции | | |
| 10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.10 Нагрев | | Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств. |
| 10.11 Стойкость к коротким замыканиям | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств. |
| 10.12 Электромагнитная совместимость | | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств. |
| 10.13 Механическая функция | | Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL). |

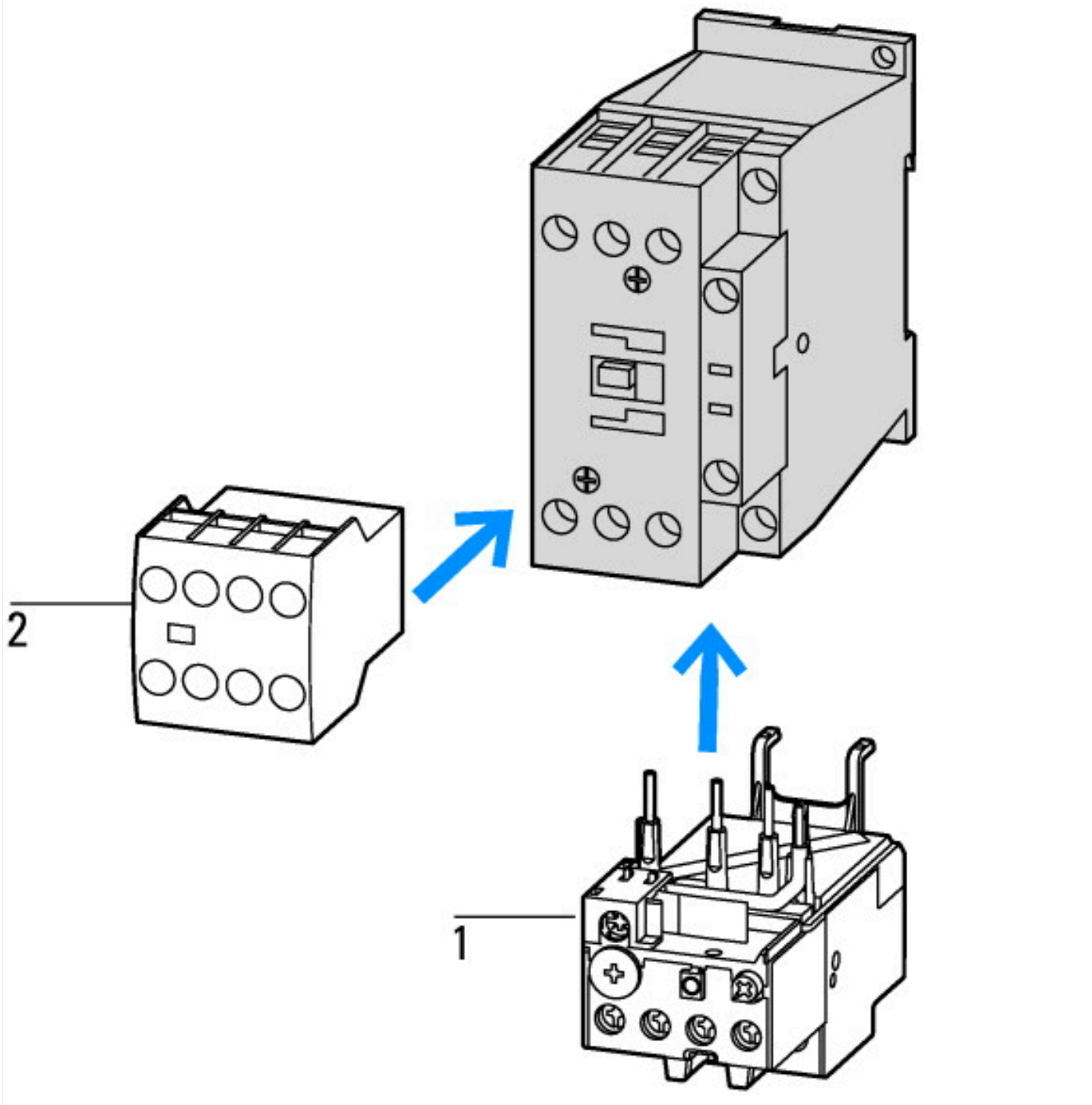
Технические характеристики согласно ETIM 7.0

| | | |
|---|----|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066) | | |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015]) | | |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ | V | 42 - 48 |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ | V | 42 - 48 |
| Rated control supply voltage Us at DC | V | 0 - 0 |
| Voltage type for actuating | | AC |
| Rated operation current Ie at AC-1, 400 V | A | 45 |
| Rated operation current Ie at AC-3, 400 V | A | 25 |
| Rated operation power at AC-3, 400 V | kW | 11 |
| Rated operation current Ie at AC-4, 400 V | A | 13 |
| Rated operation power at AC-4, 400 V | kW | 6 |
| Rated operation power NEMA | kW | 11 |
| Modular version | | No |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact | | 1 |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact | | 0 |
| Type of electrical connection of main circuit | | Screw connection |
| Number of normally closed contacts as main contact | | 0 |
| Number of main contacts as normally open contact | | 3 |

Апробации

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Product Standards | | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No. | | E29096 |
| UL Category Control No. | | NLDX |
| CSA File No. | | 012528 |
| CSA Class No. | | 2411-03, 3211-04 |

Характеристики



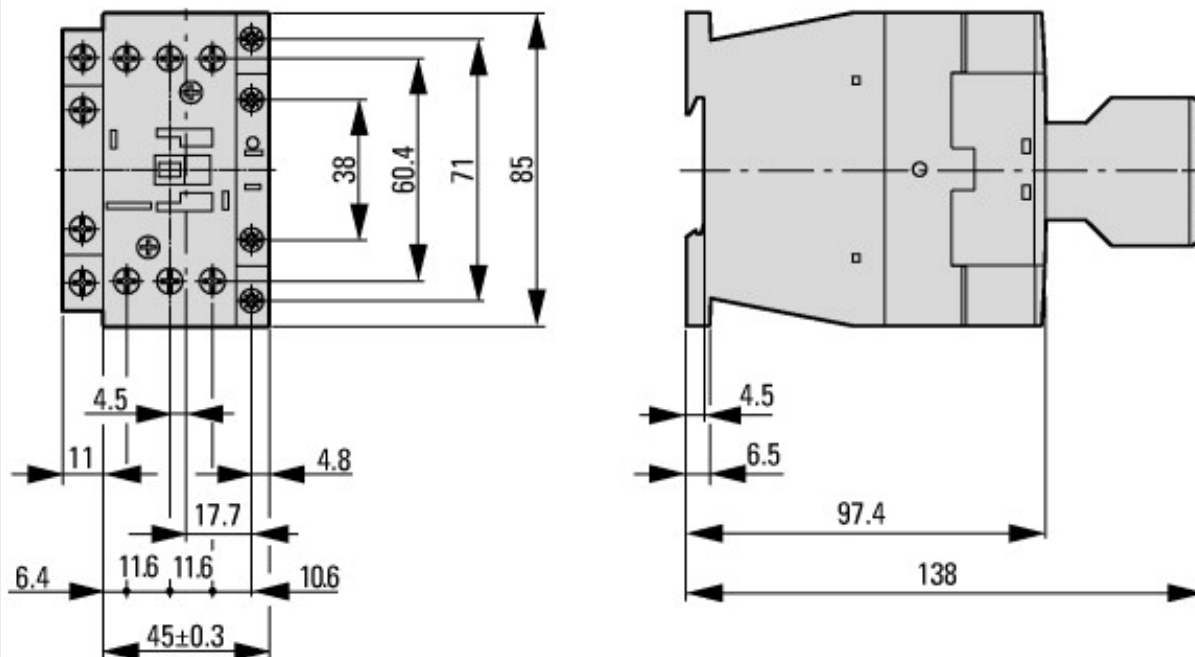
1: Реле защиты электродвигателей
2: Модули вспомогательных контактов



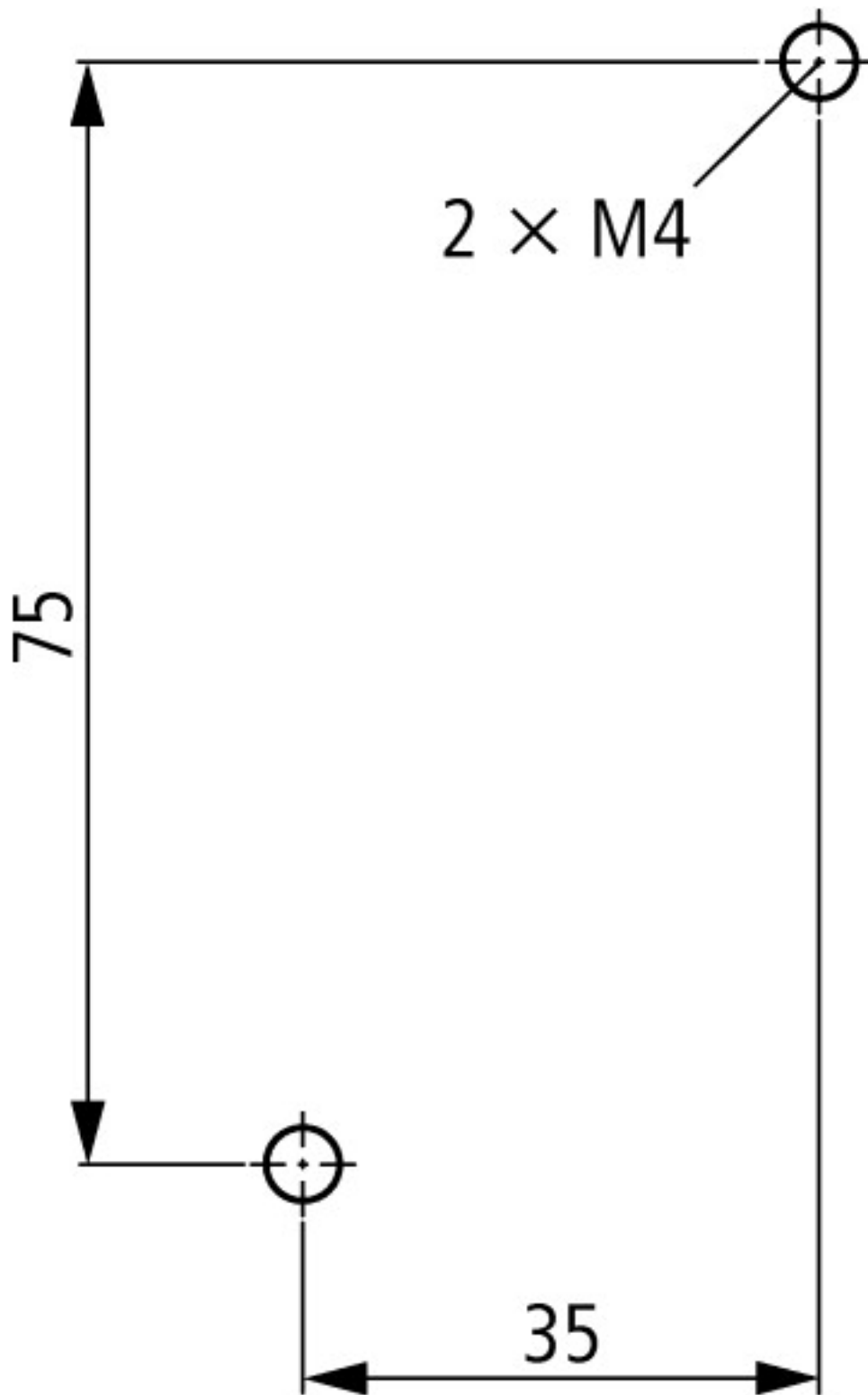
Условия переключения для потребителей без двигателя 3-полюсных, 4-полюсных
 Рабочая характеристика
 Не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка
 Электрическое краткое обозначение
 Включение: 1 × расчетный рабочий ток
 Выключение: 1 × расчетный рабочий ток
 Категория применения
 100 % AC-1
 Типичные случаи применения
 Электрический нагрев



Размеры



Силовой контактор со вспомогательным контактным модулем



боковое расстояние от заземленных деталей: 6 мм

Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

| | |
|--|---|
| Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt | http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf |
| Коммутационные устройства для устройств компенсации реактивного тока | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf |
| X-Start - эффективный монтаж и электрическая разводка современного коммутационного оборудования | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf |
| Зеркальные контакты для достоверной информации об обеспечивающих безопасность функциях управления | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf |
| Влияние емкости длинных управляющих проводов на приведение в действие контакторов | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf |
| Коммутационные устройства для систем освещения | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf |
| Проектирование надежного в эксплуатации оборудования согласно стандартам с использованием механических вспомогательных контактов | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf |
| Взаимодействие силовых контакторов с ПЛК | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf |

