

Аппаратура контроля

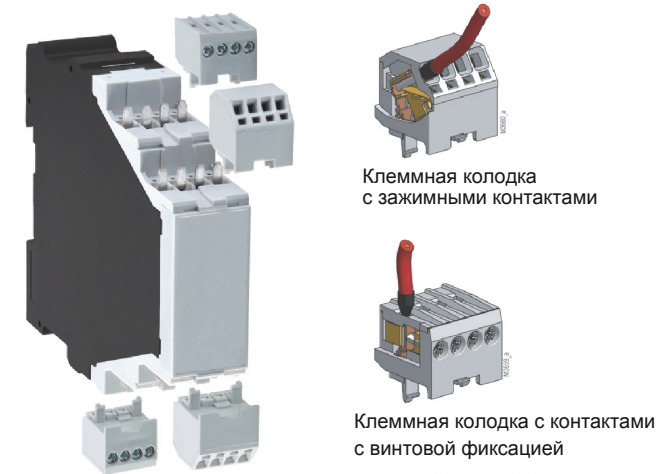
Реле контроля асимметрии ВА 9040, МК 9040N VARIMETER

Теперь с выбираемой технологией расширения!



- В соответствии с требованиями стандартов IEC 255, EN 60 255, VDE 0435, часть 303
- Распознавание
 - асимметрии напряжения
 - обрыва фазы
 - обратной связи по напряжению
 - дополнительно с функцией распознавания последовательности чередования фаз
- Дополнительно с корректируемой задержкой реагирования
- Два светодиодных индикатора для подачи питания и состояния контакта
- Проводные соединения: 2 x 1,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой) или 2 x 2,5 мм² (одножильный провод) согласно DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- Опция со сменными клеммными колодками для простой замены устройств
 - с контактами с винтовой фиксацией
 - или с зажимными контактами
- ВА 9040: ширина 45 мм
МК 9040N: ширина 22,5 мм

Опции со сменными клеммными колодками



Соответствие стандартам и маркировка



Варианты применения

Контроль асимметрии напряжения, обрыва фазы или неправильной последовательности чередования фаз в трехфазной сети – например, в лифтах, эскалаторах, подъемных кранах и т. д.

Индикация

верхний индикатор: включен, когда подается напряжение питания
нижний индикатор: включен, когда активизировано выходное реле

Технические данные

Вход
Номинальное напряжение U_N: 400 В переменного тока (три фазы)
Диапазон напряжений: 0,8 ... 1,1 U_N
Номинальное потребление:
 ВА 9040: около 4,8 ВА
 МК 9040N: 7 ВА
Номинальная частота: 50/60 Гц
Диапазон частот: 45 ... 65 Гц
Влияние температуры: < 0,05 % / К
Влияние частоты: < 0,02 % / Гц

Диапазоны установок

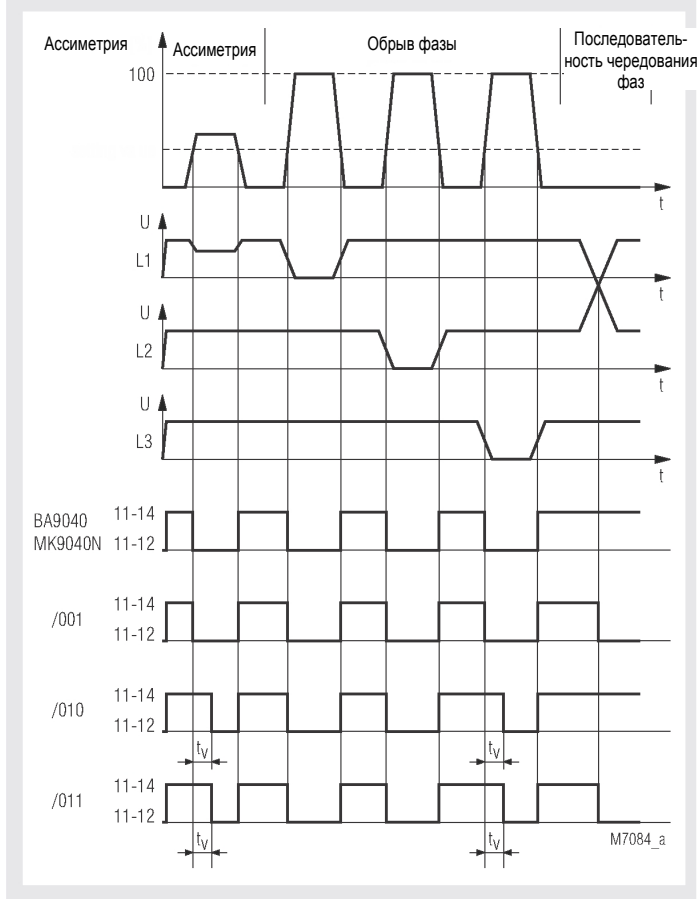
Диапазон установок: асимметрия напряжения 5 ... 15 %
Точность установки: ≤ 0,5 %
Коэффициент сброса: < 4 % U_N
Распознавание обратной связи по напряжению: до 100 % - заданное значение, например, когда заданное значение = асимметрия 5 %, 100 % - 5 % = 95 %
 Распознавание обратной связи по напряжению до 95 %

Временная задержка t_v
 ВА 9040: 0,5 ... 5 с
 МК 9040N: 0,5 ... 10 с

Выход

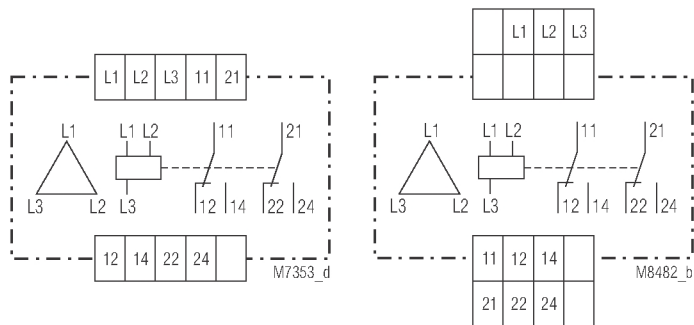
Контакты Два переключающих контакта
Время срабатывания/ время отпускания реле:
 ВА 9040: ≤ 1 с / ≤ 250 мс
 МК 9040N: ≤ 1,5 с / ≤ 250 мс
Ток при перегреве i_{th}: 6 А (см. кривую ограничения непрерывного тока)

Функциональная схема



Все технические данные в данной спецификации указаны на момент издания. Компания сохраняет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

Принципиальная схема



ВА 9040.12

МК 9040N.12

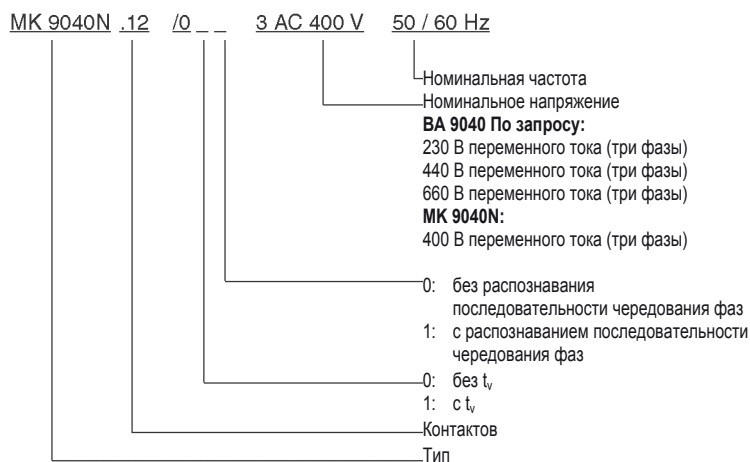
Стандартный тип

- ВА 9040.12/001: 400 В переменного тока (три фазы), 50/60 Гц
 Код изделия: Учетный номер 0043764
- С обнаружением последовательности чередования фаз
 - Без задержки в работе
 - Выход: Два переключающих контакта
 - Номинальное напряжение U_N : 400 В переменного тока (три фазы)
 - Ширина: 45 мм
- МК 9040N.12/001: 400 В переменного тока (три фазы), 50/60 Гц
 Код изделия: Учетный номер 0055712
- С обнаружением последовательности чередования фаз
 - Без временной задержки
 - Выход: Два переключающих контакта
 - Номинальное напряжение U_N : 400 В переменного тока (три фазы)
 - Ширина: 22,5 мм

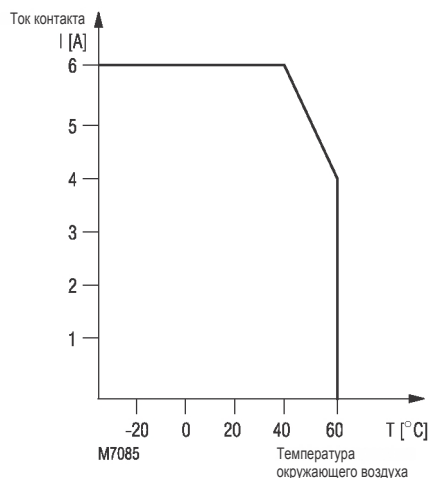
Варианты

- ВА 9040.12/00: соответствие требованиям CSA/UL без обнаружения последовательности чередования фаз
- ВА 9040.12/0 _ 1: с обнаружением последовательности чередования фаз
- ВА 9040.12/00 _ : без временной задержки
- ВА 9040.12/01 _ : с настраиваемой временной задержкой t_d : 0 ... 5 с
- МК 9040N.12/0 _ 0: без обнаружения последовательности чередования фаз
- МК 9040N.12/0 _ 1: с обнаружением последовательности чередования фаз
- МК 9040N.12/00 _ : без временной задержки
- МК 9040N.12/01 _ : с настраиваемой временной задержкой t_d : 0 ... 10 с

Пример заказа вариантов



Характеристики



Кривая ограничения непрерывного тока

Технические данные

- Коммутационная способность**
 для 15 А переменного тока
 Нормально разомкнутый контакт: 3 А / 230 В переменного тока, IEC/EN 60 947-5-1
- Нормально замкнутый контакт: 1 А / 230 В переменного тока, IEC/EN 60 947-5-1
- Срок службы электрических компонентов:**
 для 15 А переменного тока при 3 А, 230 В переменного тока: 10^5 циклов переключения, IEC/EN 60 947-5-1
- Допустимая частота переключений:** 6 000 циклов переключения в час
- Защита от короткого замыкания, номинальное значение предохранителя:** 4 А (категория gL), IEC/EN 60 947-5-1

Общие данные

- Рабочий режим:** Непрерывный режим работы
- Диапазон температур:** - 20 ... + 60 °C
- Безопасное расстояние и расстояние утечки**
 Номинальное импульсное напряжение / уровень загрязнения: 4 кВ / 2, IEC 60 664-1
- Электромагнитная совместимость:**
 Электростатический разряд: 8 кВ (через воздушный промежуток), IEC/EN 61 000-4-2 IEC/EN 61 000-4-4
- Быстрые переходные процессы: 2 кВ, IEC/EN 61 000-4-4
- Броски напряжения между проводами подачи питания: 2 кВ, IEC/EN 61 000-4-5
- между токоведущим проводом и землей: 4 кВ, IEC/EN 61 000-4-5
- Подавление помех: по классу В, EN 55 011
- Уровень защиты**
 Корпус: IP 40, IEC/EN 60 529
 Клеммы: IP 20, IEC/EN 60 529
- Корпус:** Термопластик категории V0 в соответствии с требованиями к UL-объекту 94 Частота 10... 55 Гц Амплитуда 0,35 мм, IEC/EN 60 068-2-6
- Устойчивость к вибрациям:**
- Сопротивление климатическим воздействиям:** 20 / 060 / 04, IEC/EN 60 068-1
- Проводные соединения:** 2 x 2,5 мм² (одножильный провод) или 2 x 1,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой), DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- Закрепление проводов:**
 ВА 9040: Плоские зажимы с поднимающимся фиксатором, IEC/EN 60 999-1
 МК 9040N: Соединительная коробка с защитой проводов
- Установка:** DIN-шина, IEC/EN 60 715
- Вес:** 325 грамм

Габаритные размеры

- Ширина x высота x глубина:**
 ВА 9040: 45 x 74 x 133 мм
 МК 9040N: 22,5 x 90 x 100 мм