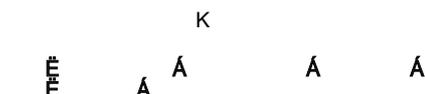




- В соответствии с требованиями стандартов IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Обнаружение неправильной последовательности чередования фаз
- Два переключающих контакта
- Проводные соединения: 2 x 1,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой) или 2 x 2,5 мм² (одножильный провод) согласно DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- Вариант МК 9056N со съёмными клеммными блоками для простой замены устройств
 - с контактами с винтовой фиксацией
 - или с зажимными контактами (типа cage clamp)
- Ширина 22,5 мм



Соответствие стандартам и маркировка



¹⁾ только МК 9056 (см. варианты)

²⁾ только МК 9056N

Варианты исполнения со съёмными клеммными блоками



Клеммный блок с зажимными контактами типа cage clamp (PC/съёмный зажим типа cage clamp)

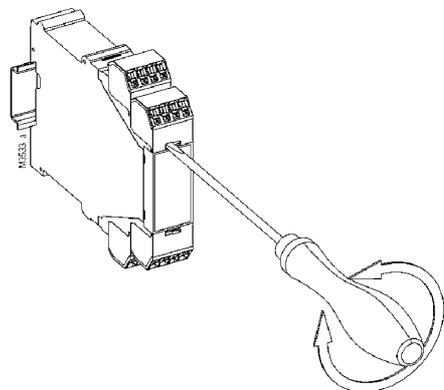


Клеммный блок с клеммами с винтовым креплением (PS/съёмный винт)

Примечания

Снятие клеммных блоков с зажимными клеммами типа cage clamp

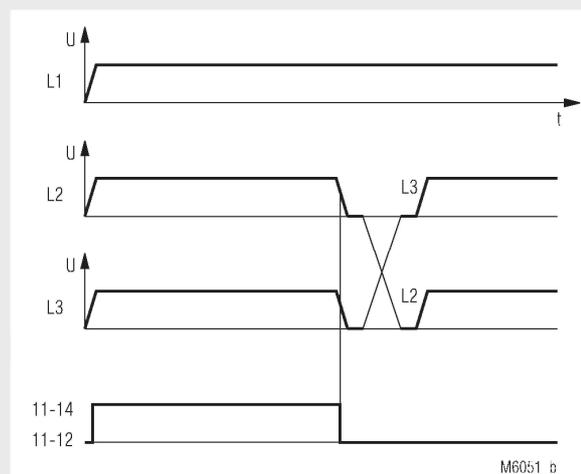
1. Устройство должно быть отсоединено.
2. Вставьте отвертку в паз на передней панели.
3. Поверните отвертку вправо и влево.
4. Следует отметить, что клеммные блоки должны монтироваться на собственных съёмных окончаниях.



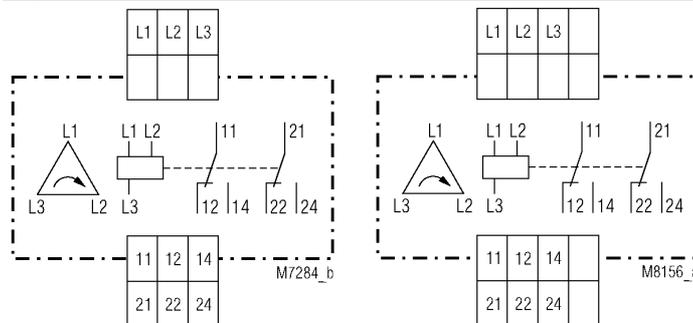
Применение

Устройства МК 9056 и МК 9056N обеспечивают обнаружение неправильной последовательности чередования фаз в 3-фазных системах. Для контроля нарушения фаз более подходящими являются реле асимметричного типа, например МК 9040N.

Функциональная схема



Принципиальная схема



МК 9056.12

МК 9056N.12

Принципиальная схема

Обозначение клеммы	Сигнал
L1, L2, L3	Подключение трехфазной системы
11, 12, 14, 21, 22, 24	Неправильный порядок чередования фаз (2 перекидных контакта)

Технические данные

Вход
Номинальное напряжение U_N : 3-фаз. перем. тока, 42 ... 60 В,
 100 ... 127 В
 3-фаз. перем. тока, 230 ... 240,
 380 ... 500 В
Диапазон напряжения: 0,9 ... 1,1 U_N
Номинальная частота U_N : 50/60 Гц
Номинальное потребление: приблизительно 2 Вт

Выход

Контакты
 МК 9056.12, МК 9056N.12: 2 переключающих контакта
Задержка срабатывания/отпускания: <100/50 мс

Тепловой ток I_{th} : 5 А
Коммутационная способность
 в соответствии с AC 15:
 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
 в соответствии с DC 13
 контакт NO: 1 А / DC 24 V IEC/EN 60 947-5-1
 контакт NC: 1 А / DC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

Защита от короткого замыкания,
максимальный номинал предохранителя: 4 А (категория gL) IEC/EN 60 947-5-1
Механическая долговечность: > 20 x 10⁶ циклов переключения

Общие данные

Рабочий режим: Непрерывный режим работы
Диапазон температур: -20 ... +60 °C
Изоляционное расстояние и длина пути утечки
 номинальное импульсное напряжение/
 степень загрязнения: 4 кВ/2 IEC 60 664-1
ЭМС
 Электростатический разряд: 8 кВ (через воздушный промежуток) IEC/EN 61 000-4-2
 ВЧ-излучение: 10 В/м IEC/EN 61 000-4-3
 Быстрые переходные процессы: 2 кВ IEC/EN 61 000-4-4
 Броски напряжения между проводниками источника питания: 2 кВ IEC/EN 61 000-4-5
 между токоведущим проводом и землей: 4 кВ IEC/EN 61 000-4-5
 Подавление помех: Предельные значения 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 UL 94
 Амплитуда 0,35 мм, частота 10... 55 Гц, IEC/EN 60 068-2-6 IEC/EN 60 068-1

Виброустойчивость
Устойчивость к климатическим воздействиям: EN 50 005
Обозначение клемм: DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Проводные соединения
Клеммы с винтовой фиксации (встроенные): 1 x 4 мм² (одножильный провод) или 1 x 2,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой) или 2 x 1,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой) или 2 x 2,5 мм² (одножильный провод)

Изоляция проводов или оплетки, длина: 8 мм
Съемный модуль с винтовыми зажимными клеммами
 максимальное поперечное сечение для соединения: 1 x 2,5 мм² (одножильный провод) или 1 x 2,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой)

Изоляция проводов или оплетки, длина: 8 мм
Съемный модуль с зажимными клеммами типа cage clamp
 максимальное поперечное сечение для соединения: 1 x 4 мм² (одножильный провод) или 1 x 2,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой)

минимальное поперечное сечение для соединения: 0,5 мм²
 Изоляция проводов или оплетки, длина: 12^{±0.5} мм

Технические данные

Фиксация проводов: Клеммы плюс-минус под винт М 3,5, клеммы закрытого типа (box terminals) или клеммы с зажимом типа cage clamp
Монтаж: DIN-рейка IEC/EN 60 715
Масса: 140 г

Размеры

Ширина x высота x глубина:
 МК 9056: 22,5 x 82 x 99 мм
 МК 9056N: 22,5 x 90 x 97 мм
 МК 9056N PC: 22,5 x 111 x 97 мм
 МК 9056N PS: 22,5 x 104 x 97 мм

Стандартный тип

МК 9056.12, 380 ... 500 В переменного тока, 50/60 Гц
 Код изделия: 0028411 в наличии на складе
 • Выход: 2 переключающих контакта
 • Номинальное напряжение U_N : 380 ... 500 В переменного тока
 • Ширина: 22,5 мм

МК 9 056N.12, 380 ... 500 В переменного тока, 50/60 Гц
 Код изделия: 0054183 в наличии на складе
 • Выход: 2 переключающих контакта
 • Номинальное напряжение U_N : 380 ... 500 В переменного тока
 • Ширина: 22,5 мм

Вариант устройства

МК 9056.12/60: соответствие требованиям CSA
 МК 9056.12/61: соответствие требованиям UL

Пример заказа вариантов устройства

Данные UL

Номинальное напряжение U_n : 3 AC 380-500 В

Коммутационная способность

Контакт NO: пилотный режим работы B300

Контакт NC: пилотный режим работы B150

Проводные соединения: 60°C / 75°C только медные проводники
AWG 20 - 16 момент затяжки 0.8 Нм
AWG 20 - 14 момент затяжки 0.8 Нм



Технические данные, отсутствующие в разделе "Данные UL", приводятся в разделе "Технические данные".

Данные CSA

Номинальное напряжение U_n : 3 AC 42-60 В, 3 AC 100-127 В,
3 AC 380-500 В

Коммутационная способность: 5 А 250 В AC

Проводные соединения: 60°C / 75°C только медные проводники
AWG 20 - 16 момент затяжки 0.8 Нм
AWG 20 - 14 момент затяжки 0.8 Нм



Технические данные, отсутствующие в разделе "Данные CSA", приводятся в разделе "Технические данные".

Данные CCC

Дополнительное напряжение U_n :

МК9056N: 3 AC 42-60 В, 3 AC 100-127 В,
3 AC 220-240 В

Коммутационная способность

в соответствии с AC 15

Контакт NO: 1,5 А / AC 230 В IEC/EN 60 947-5-1



Технические данные, отсутствующие в разделе "Данные CCC", приводятся в разделе "Технические данные".