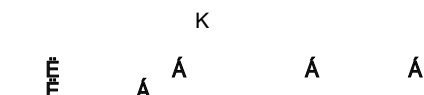
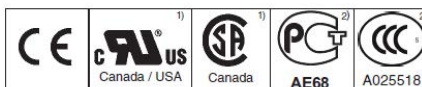




- В соответствии с требованиями стандартов IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Обнаружение неправильной последовательности чередования фаз
- Два переключающих контакта
- Проводные соединения: 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> (многожильный провод с концевой заделкой) или 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод) 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



<sup>1)</sup> только МК 9056 (см. варианты)

<sup>2)</sup> только МК 9056N

### Варианты исполнения со съёмными клеммными блоками



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

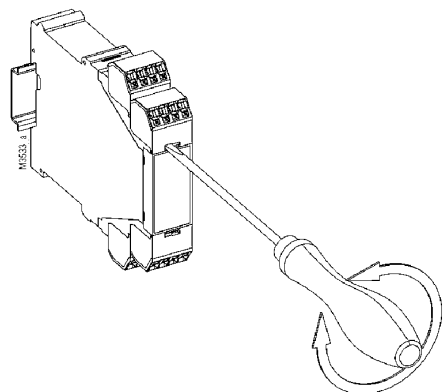


Клеммный блок с клеммами с винтовым креплением (PS/съёмный винт)

### Примечания

Снятие клеммных блоков с зажимными клеммами типа cage clamp

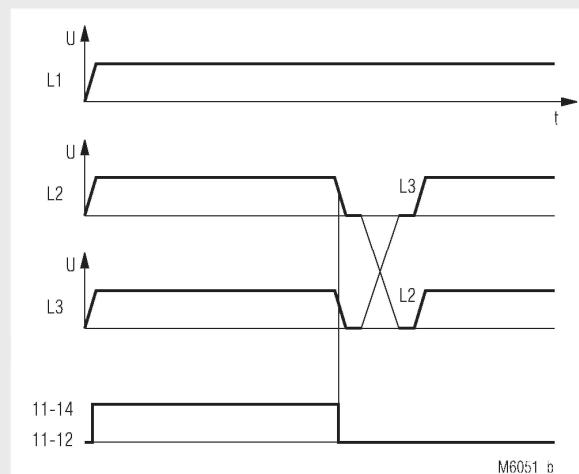
1. Устройство должно быть отсоединено.
2. Вставьте отвертку в паз на передней панели.
3. Поверните отвертку вправо и влево.
4. Следует отметить, что клеммные блоки должны монтироваться на собственных съёмных окончаниях.



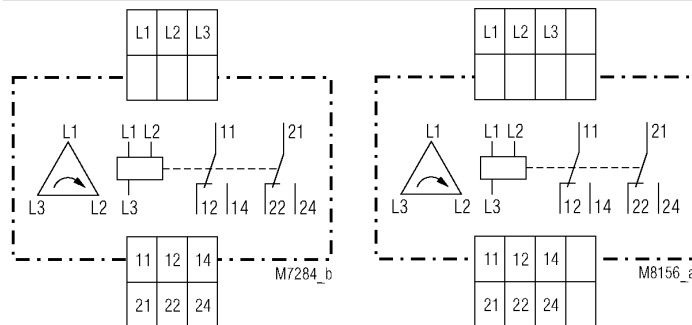
### Применение

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 qL) IEC/EN 60 947-5-1  
**Механическая долговечность:** > 20 x 10<sup>6</sup> 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

**Виброустойчивость**  
 Амплитуда 0,35 мм, частота 10... 55 Гц, IEC/EN 60 068-2-6 IEC/EN 60 068-1

**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 мм<sup>2</sup> (одножильный провод) или  
 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> (многожильный провод с концевой заделкой) или  
 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> (многожильный провод с концевой заделкой) или  
 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод)

Изоляция проводов или оплетки, длина: 8 мм

**Съемный модуль с винтовыми зажимными клеммами**  
 максимальное поперечное сечение для соединения:  
 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод) или  
 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> (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 мм<sup>2</sup> (одножильный провод) или  
 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> (многожильный провод с концевой заделкой)

минимальное поперечное сечение для соединения:  
 0,5 мм<sup>2</sup>  
 Изоляция проводов или оплетки, длина: 12<sup>±0.5</sup> 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".