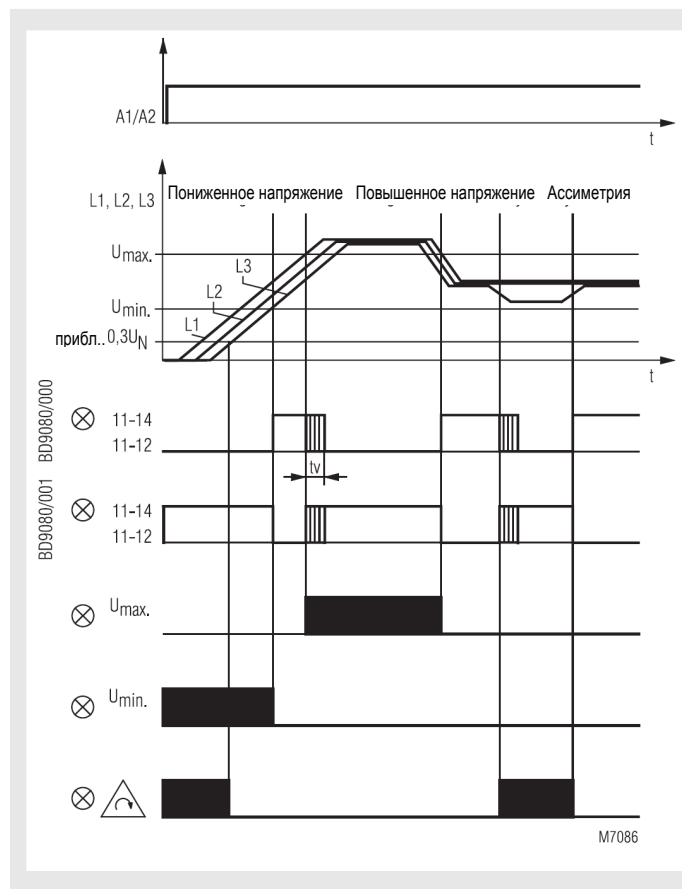


- В соответствии с требованиями стандартов IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Контроль
 - пониженного и повышенного напряжения
 - асимметрии
 - обрыва фаз
 - последовательности чередования фаз
- Время отпускания реле, настраиваемое в диапазоне 0,1 ... 5 с
- Один светодиодный индикатор для:
 - дополнительного напряжения A1/A2
 - повышенного напряжения U_{max} .
 - пониженного напряжения U_{min} .
 - асимметрии / последовательности чередования фаз / сбоя подачи питания
 - позиции контакта
- Работа с замкнутой цепью
- Два переключающих контакта
- Доступна опция работы с разомкнутой цепью
- Ширина 45 мм

Функциональная схема



Соответствие стандартам и маркировка



Варианты применения

Для контроля пониженного напряжения, повышенного напряжения, последовательности чередования фаз, асимметрии, сбоя подачи питания в трехфазных сетях.

Индикация

- Индикатор A1 / A2: включен, когда подается рабочее напряжение
- Индикатор U_{max} : включается при повышенном напряжении
- Индикатор U_{min} : включается при пониженном напряжении
- Индикатор Δ : включается при:
 - асимметрии
 - некорректной последовательности чередования фаз
 - сбое подачи питания
- Индикатор: включен, когда активизировано выходное реле

Примечания

Процедуры измерения: измерение среднего арифметического значения нескольких полуциклов выпрямленного фазного напряжения L1/L2 и L2/L3. Опорной фазой является фаза L3. Могут контролироваться сети с или без нейтрали. Дополнительное напряжение, подаваемое на A1/A2, также может быть взято из контролируемой трехфазной сети. При этом разрешенный диапазон напряжения контролируемой сети уменьшается до 0,8–1,1 U_n .

Технические данные

Входная схема

Номинальное напряжение U_n
L1 / L2 / L3:

230, 400, 690 В переменного тока (три фазы)(другие напряжения по запросу)
0,7 ... 1,3 U_n

Диапазон установок:
Возможность перегрузки по U_n :

1,5 U_n / 2 I_n (10 с), макс. 1 000 В

Номинальная частота U_n :

50/60 Гц

Диапазон частот U_n :

45 ... 65 Гц

Точность:

$\leq \pm 0,5 \% U_n$

Потребляемая мощность при U_n :

L1 - приблизительно 0,5 мА
L2 - приблизительно 0,5 мА
L3 - приблизительно 0,8 мА

Гистерезис:

$\leq 5 \% \times U_A$ (U_A = значение срабатывания)

Обнаружение асимметрии

Напряжение:

$U_A \pm 10 ... 20 \%$

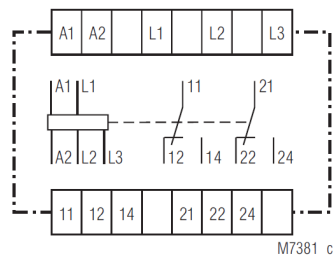
Угол отказа:

приблизительно $120^\circ \pm 15^\circ$

Влияние температуры:

$< 0,08 \% / K$

Принципиальные схемы



Технические данные

Дополнительная схема

Дополнительное напряжение

U_N
A1 / A2: 10, 230, 400 В переменного тока
24... 60 В переменного/постоянного тока
110... 230 В переменного/постоянного тока
(другие напряжения по запросу)

0,8 ... 1,1 U_N
Диапазон напряжений U_N:
Номинальная частота U_N: 50/60 Гц
Диапазон частот U_N: 45 ... 500 Гц
Номинальное потребление: 2,4 ВА

Выходная схема

Контакты Два переключающих контакта
BD 9080.12:
Время срабатывания/отпускания реле: приблизительно 900 / 150 мс
Временная задержка t_v: 0,1 ... 5 с
Ток при перегреве I_{th}: 6 А
(см. кривую ограничения непрерывного тока)

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: IEC/EN 60 947-5-1
для 15 А переменного тока при 1 А, 230 В переменного тока:
Нормально разомкнутый контакт: 2,5 x 10⁵ циклов переключения
Допустимая частота переключений: 20 циклов переключения в секунду
Защита от короткого замыкания, номинальное значение предохранителя: 4 А (категория gL), IEC/EN 60 947-5-1
Срок службы механических компонентов: ≥ 50 x 10⁶ циклов переключения

Общие данные

Рабочий режим: Непрерывный режим работы
Диапазон температур: - 20 ... + 60 °C
Безопасное расстояние и расстояние утечки
Номинальное импульсное напряжение / уровень загрязнения:
дополнительное напряжение: 6 кВ / 2, IEC 60 664-1
Межконтактное напряжение: 4 кВ / 2, IEC 60 664-1
Электростатический разряд: 8 кВ (через воздушный промежуток), IEC/EN 61 000-4-2
Высокочастотное облучение: 10 В/м, IEC/EN 61 000-4-3
Быстрые переходные процессы: 2 кВ, IEC/EN 61 000-4-4
Броски напряжения между проводами подачи питания: 1 кВ, IEC/EN 61 000-4-5
между токоведущим проводом и землей: 2 кВ, IEC/EN 61 000-4-5
Подавление помех: Предельные значения по классу B, 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
Устойчивость к вибрациям: Амплитуда 0,35 мм IEC/EN 60 068-2-6
частота 10... 55 Гц
20 / 060 / 04, IEC/EN 60 068-1

Сопrotивление климатическим воздействиям:
Проводные соединения: 2 x 2,5 мм² (одножильный провод) DIN 46 228-1/-2/-3/-4 или 2 x 1,5 мм² (многожильный провод с концевой заделкой) DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Закрепление проводов: Плоские зажимы с поднимающимся фиксатором, IEC/EN 60 999-1
Установка DIN-шина, IEC/EN 60 715
Вес: 325 грамм

Габаритные размеры

Ширина x высота x глубина: 45 x 74 x 133 мм

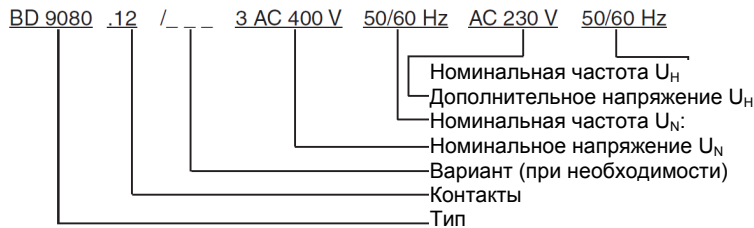
Стандартный тип

BD 9080.12: 400 В переменного тока (три фазы), 230 В переменного тока
Код изделия: Учетный номер 0045382
• Выход: Два переключающих контакта
• Номинальное напряжение U_N: 400 В переменного тока (три фазы)
• Дополнительное напряжение U_N: 230 В переменного тока
• Работа с замкнутой цепью
• Ширина: 45 мм

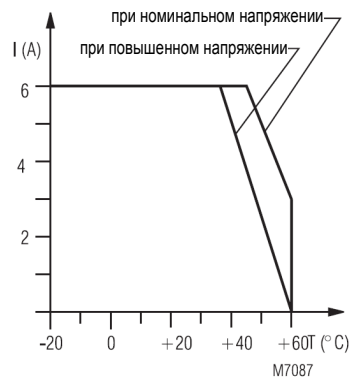
Вариант

BD 9080.12/61
400 В переменного тока (три фазы), 400 В переменного тока,
480 В переменного тока (три фазы), 480 В переменного тока:
соответствие требованиям UL
BD 9080.12/001: работа с разомкнутой цепью
BD 9080.12/020: выходное реле указывает только пониженное и повышенное напряжение

Пример заказа вариантов



Характеристика



Кривая ограничения непрерывного тока

Примеры подключения

