

80 серия - Модульные таймеры - 8А - 16А

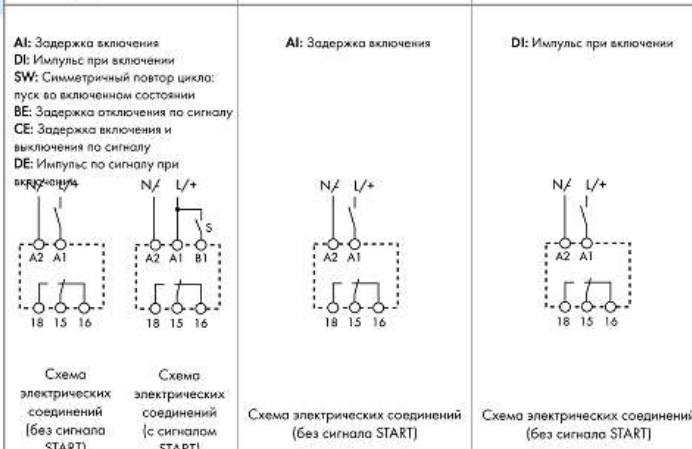
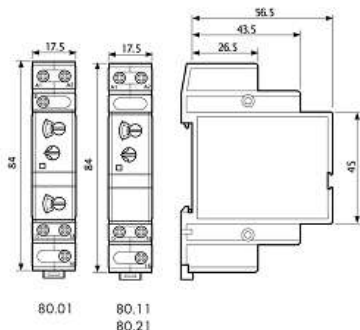


80 Серия - Модульные таймеры 16 А

Характеристики

Одно- и многофункциональные таймеры
80.01 - Многофункциональный, различные типы питания
80.11 - задержка включения, один тип питания
80.21 - импульс при включении, один тип питания

- ширина 17,5 мм
- Поворотный селектор
- Шесть шкал времени от 0,1 с до 20 ч
- Мощная изоляция входа/выхода
- Установка на 35-мм рейку (EN 50022)



| Характеристика контактов | | | |
|---|---------------|---|-----------------------------|
| Контактная группа (конфигурация) | | 1 перекидной контакт (SPDT) | 1 перекидной контакт (SPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 16/30 | 16/30 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 250/400 | 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC1 | BA | 4,000 | 4,000 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока) | BA | 750 | 750 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока) | | 0.55 | 0.55 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В | | 16/0.3/0.12 | 16/0.3/0.12 |
| Минимальная нагрузка на переключение | мВт (В/мА) | 500 (10/5) | 500 (10/5) |
| Стандартный материал контакта | | AgCdO | AgCdO |
| Характеристика | | | |
| Номинальное напряжение (U _N) [В] пер. тока [50/60 Гц] | | 12...240 | 24 - 110...125 - 230...240 |
| | В пост. тока | 12...240 | 24 - 110...125 |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе | ВА (50 Гц)/Вт | < 1.8 / < 1.4 | < 1.8 / < 0.6 |
| Рабочий диапазон | пер. ток | (10.2...265)В | (0.85...1.1)U _N |
| | пост. ток | (10.2...265)В | (0.85...1.1)U _N |
| Технические параметры | | | |
| Временные диапазоны | | [0.1...2]с, [1...20]с, [0.1...2]мин, [1...20]мин, (0.1...2)ч, [1...20]ч | |
| Способность повторения | % | ± 1 | ± 1 |
| Время перекрытия | мс | 50 | 50 |
| Минимальный управляющий импульс | мс | 50 | — |
| Погрешность точности всего диапазона установки | % | ± 5 | ± 5 |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов | | 100·10 ³ | 100·10 ³ |
| Диапазон температур | °C | -10...+50 | -10...+50 |
| Категория защиты | | IP 20 | IP 20 |
| Сертификация (в соответствии с типом) | | CE • UTE • ENEC | |

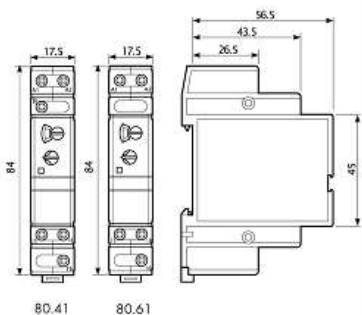
80



80 Серия - Модульные таймеры 8 - 16 А

Характеристики

- Одно- и многофункциональные таймеры
80.41 - Задержка отключения по сигналу, один тип питания
80.61 - Задержка отключения по питанию, различные типы питания
- ширина 17,5 мм
 - Поворотный селектор
 - Шесть шкал времени от 0,1 с до 20 ч
 - Мощная изоляция между входом/выходом
 - Установка на 35-мм рейку (EN 50022)



80.41



- Один тип питания
- Монофункциональный

80.61



- Возможность работы при различных напряжениях
- Монофункциональный

BE: Задержка отключения по сигналу

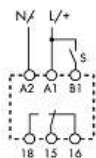


Схема электрических соединений [с сигналом START]

BI: Задержка отключения по питанию

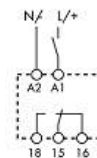


Схема электрических соединений [без сигнала START]

Характеристика контактов

| | | | |
|---|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Контактная группа (конфигурация) | | 1 перекидной контакт (SPDT) | 1 перекидной контакт (SPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 16/30 | 8/15 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 250/400 | 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC I | BA | 4,000 | 2,000 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 [230 В пер. тока] | BA | 750 | 400 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя [230 В пер. тока] | | 0.55 | 0.3 |
| Отключающая способность DC I: 30/110/220 В | | 16/0.3/0.12 | 8/0.3/0.12 |
| Минимальная нагрузка на переключение | мВт (В/мА) | 500 (10/5) | 300 (5/5) |
| Стандартный материал контакта | | AgCdO | AgNi |

Характеристика

| | | | |
|---|--|----------------------------|--------------|
| Номинальное напряжение (U _N) (В) пер. тока (50/60 Гц) | | 24 - 110...125 - 230...240 | 24...240 |
| В пост. тока | | 24 - 110...125 | 24...240 |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе BA (50 Гц)/Вт | | < 1.8/ < 0.6 | < 0.6/ < 0.6 |
| Рабочий диапазон пер. ток | | (0.85...1.1)U _N | (17...265)В |
| пост. ток | | (0.85...1.1)U _N | (17...265)В |

Технические параметры

| | | | |
|---|----|---|---|
| Временные диапазоны | | [0.1...2]с; [1...20]с; [0.1...2]мин; [1...20]мин; [0.1...2]ч; [1...20]ч | (0.1...1)с; [0.5...5]с; [2...20]с; [0.2...2]мин |
| Способность повторения | % | ± 1 | ± 1 |
| Время перекрытия | мс | 50 | 50 |
| Минимальный управляющий импульс | мс | 50 | 300 (A1-A2) |
| Погрешность точности всего диапазона установки | % | ± 5 | ± 5 |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC I циклов | | 100·10 ⁴ | 100·10 ⁴ |
| Диапазон температур | °C | -10...+50 | -10...+50 |
| Категория защиты | | IP 20 | IP 20 |

Сертификация (в соответствии с типом)



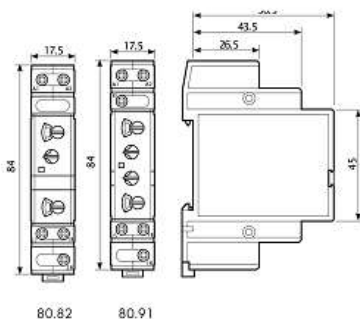


80 Серия - Модульные таймеры 6 - 16 А

Характеристики

Одно- и многофункциональные таймеры
80.82 - Таймер "звезда-треугольник",
 различные типы питания
80.91 - Асимметричный повтор цикла,
 различные типы питания

- ширина 17,5 мм
- Поворотный селектор
- Шесть шкал времени от 0,1 с до 20 ч
- Мощная изоляция между входом/выходом
- Установка на 35-мм рейку (EN 50022)



80.82



- Различные типы питания
- Монофункциональные
- Время срабатывания регулируется (0,05...1) с

80.91



- Различные типы питания
- Монофункциональные

SD: "звезда-треугольник"

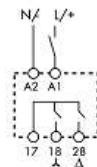


Схема электрических соединений
(без сигнала START)

LE: Асимметричный повтор цикла (пуск во включенном состоянии)
LE: Асимметричный повтор сигнала (пуск во включенном состоянии)

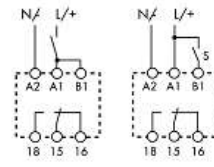


Схема электрических соединений
(без сигнала START)

Схема электрических соединений
(с сигналом START)

| Характеристика контактов | | 80.82 | 80.91 |
|---|---------------|--|--|
| Контактная группа (конфигурация) | | 2 NO (DPST-NO) | 1 перекидной контакт (SPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 6/10 | 16/30 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 250/400 | 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC I | BA | 1,500 | 4,000 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока) | BA | 300 | 750 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока) | | — | 0,55 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В | | 6/0,2/0,12 | 16/0,3/0,12 |
| Минимальная нагрузка на переключение | мВт (В/мА) | 500 (12/10) | 500 (10/5) |
| Стандартный материал контакта | | AgNi | AgCdO |
| Характеристика | | 80.82 | 80.91 |
| Номинальное напряжение (U _N) [В] пер. тока [50/60 Гц] | | 12...240 | 12...240 |
| | В пост. тока | 12...240 | 12...240 |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе | ВА (50 Гц)/Вт | < 1.3 / < 0.8 | < 1.8 / < 1.4 |
| Рабочий диапазон | пер. ток | [10.2...265]В | [10.2...265]В |
| | пост. ток | [10.2...265]В | [10.2...265]В |
| Технические параметры | | 80.82 | 80.91 |
| Временные диапазоны | | (0.1...2)с, (1...20)с, (0.1...2)мин, (1...20)мин | (0.1...2)с,(1...20)с,(0.1...2)мин,(1...20)мин,(0.1...2)ч,(1...20)ч |
| Способность повторения | % | ± 1 | ± 1 |
| Время перекрытия | мс | 50 | 50 |
| Минимальный управляющий импульс | мс | 50 | 50 |
| Погрешность точности всего диапазона установки | % | ± 5 | ± 5 |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC I циклов | | 60·10 ³ | 100·10 ³ |
| Диапазон температур | °C | -10...+50 | -10...+50 |
| Категория защиты | | IP 20 | IP 20 |
| Сертификация (в соответствии с типом) | | CE, UL, VDE | CE, UL, VDE |



80 Серия - Твердотельные модульные таймеры 1 А

Характеристики

Многофункциональный твердотельный выходной таймер с возможностью работы при различном напряжении

- Ширина 17,5 мм
- Шесть шкал времени от 0,1 с до 24 ч
- Мощная изоляция входа/выхода
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)
- Выход (24...240 В пер. тока), независимо от напряжения на входе
- Вход с PWM-технологией (динамическое изменение напряжение питания)
- Поворотный селектор

NEW

80.71



- Возможность работы при различном напряжении
- Монофункциональный

A1: Задержка включения
DI: Импульс при включении
SW: Симметричный поворот цикла: пуск во включенном состоянии
BE: Задержка отключения по сигналу
CE: Задержка включения и выключения по сигналу
DE: Импульс по сигналу при включении

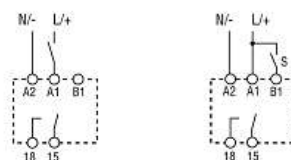
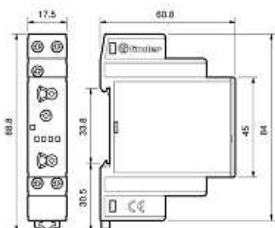


Схема электрических соединений (без сигнала START)

Схема электрических соединений (без сигнала START)



Характеристика контактов

| | | |
|---|----|----------------|
| Контактная группа (конфигурация) | | 1 NO (SPST-NO) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 1 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 24...240 |
| Номинальная нагрузка AC1 | BA | 19...265 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока) | BA | 1 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока) | | 1 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В | | 0.5 |
| Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА) | | 0.05 |
| Стандартный материал контакта | | 2.8 |

Характеристика

| | | |
|---|--------------|-------------|
| Номинальное напряжение (U _N) (В) пер. тока (50/60 Гц) | | 24...240 |
| | В пост. тока | 24...240 |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе ВА (50 Гц)/Вт | | 1.3/1.3 |
| Рабочий диапазон | пер. ток | (19...265)В |
| | пост. ток | (19...265)В |

Технические параметры

| | | |
|--|----|---|
| Временные диапазоны | | {0.1...2}с, {1...20}с, {0.1...2}мин, {1...20}мин, {0.1...2}ч, {1...24}ч |
| Способность повторения | % | ± 1 |
| Время перекрытия | мс | ≤ 50 |
| Минимальный управляющий импульс | мс | 50 |
| Погрешность точности всего диапазона установки% | | ± 5 |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов | | 100-10 ⁴ |
| Диапазон температур | °С | -20...+50 |
| Категория защиты | | IP 20 |

Сертификация (в соответствии с типом)





80 Серия - Модульные таймеры 1 - 6 - 8 - 16 А

Информация по заказам

Пример: Модульные таймеры 80 серии, 1 перекидной контакт (SPDT), 16 А, питание [12...240] В пер./пост. тока.

8 0 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Серия

Тип

- 0 = Многофункциональный (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
- 1 = Задержка включения (AI)
- 2 = Импульс при включении (DI)
- 4 = Задержка выключения по сигналу (BE)
- 6 = Задержка отключения по питанию (BI)
- 7 = Многофункциональный с твердым выходом (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
- 8 = "Звезда-треугольник" (SD)
- 9 = Ассиметричный повтор цикла при включении (LI, LE)

Варианты

- 0 = Стандартный
- 2 = Стандартный (только для типа 80.61)

Напряжение питания

- 240 = [12 ... 240]В пер./пост. тока (80.01, 80.82, 80.91)
- 240 = [24 ... 240]В пер./пост. тока (80.11, 80.21, 80.41, 80.61, 80.71)

Тип обмотки

- 0 = пер. ток [50/60 Гц]/пост. ток

Кол-во контактов

- 1 = 1 перекидной контакт (SPDT)
- 1 = 1 NO (SPST-NO), только тип 80.71
- 2 = 2 NO (DPST-NO), только тип 80.82

Технические параметры

| Параметры электромагнитного импульса | | Базовый стандарт | |
|--|---|----------------------|---------------------|
| Тип теста | Электростатический разряд | контактный разряд | EN 61000-4-2 |
| | | воздушный разряд | EN 61000-4-2 |
| | Электромагнитное поле РЧ-диапазона [80 . 1000 МГц] | | EN 61000-4-3 |
| | Быстрый переходный режим (разрыв) [5-50 нс, 5 кГц] на клеммах питания | | EN 61000-4-4 |
| Импульсы [1,2/50 мкс] на клеммах питания | общий режим | | EN 61000-4-5 |
| | | на клемме пуска [B1] | EN 61000-4-5 |
| | дифференциальный режим | | EN 61000-4-5 |
| | | на клемме пуска [B1] | EN 61000-4-5 |
| | Общий режим для РЧ-диапазона [0.15 . 80 МГц] на клеммах питания | | EN 61000-4-6 |
| | Радиационное и кондуктивное излучение | | EN 55022 |
| Изоляция | | | |
| Электрическая прочность | | 80.01/11/21/41/82/91 | 80.61/71 |
| | между входной и выходной цепями В для перем. тока | 4,000 | 2,500 |
| | между открытыми контактами В для перем. тока | 1,000 | 1,000 |
| | Изоляция [1,2/50мкс] между входом и выходом | кВ | 6 |
| Прочее | | | |
| | Ток абсорбции управляющего сигнала (B1) | | < 1 мА |
| Потери мощности | без нагрузки | Вт | 1.4 |
| | при номинальном токе | Вт | 3.2 |
| | Момент завинчивания | Нм | 0.8 |
| Макс. размер провода | | одножильный кабель | многожильный кабель |
| | мм² | 1x6 / 2x4 | 1x4 / 2x2.5 |
| | AWG | 1x10 / 2x12 | 1x12 / 2x14 |

80

Аксессуары



020.24

Блок маркировок, для типов 80.61/82, пластик, 72 знака, 6x12 мм 060.72



060.72

Блок маркировок, для типов 80.01/11/21/41/71, пластик, 72 знака, 6x12 мм 060.72



80 Серия - Модульные таймеры 1 - 6 - 8 - 16 А

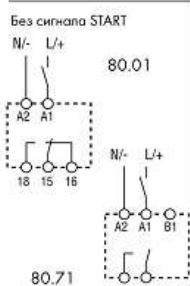
Функции

U = Напряжение питания
S = Переключение сигнала
— = Выходной контакт

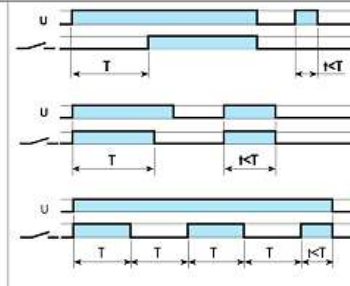
| СВЕТОДИОД* | Напряжение питания | НО выходной контакт | Контакты | |
|------------|--------------------|---------------------------------------|----------|---------|
| | | | Открыт | Закрыт |
| | Выкл | Открыт | 15 - 18 | 15 - 16 |
| | Вкл | Открыт | 15 - 18 | 15 - 16 |
| | Вкл | Открыт (идет отсчет времени таймером) | 15 - 18 | 15 - 16 |
| | Вкл | Закрыт | 15 - 16 | 15 - 18 |

* Светодиод на таймере типа 80.61 загорается только при подаче на таймер питания; во время работы таймера светодиод не горит.

Схема электрических соединений



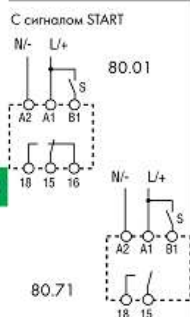
Тип
80.01
80.71



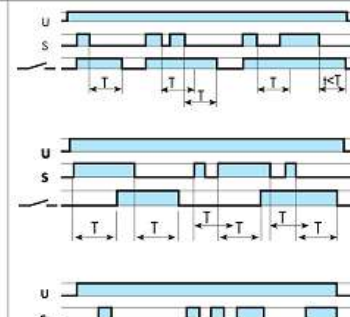
(AI) **Задержка включения.**
Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии времени предустановки. Сброс происходит при выключении питания.

(DI) **Импульс при включении.**
Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.

(SW) **Симметричный повтор цикла: пуск во включенном состоянии.**
Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями ВКЛ и ВЫКЛ до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1:1 (время во включенном состоянии = времени в выключенном состоянии).



80.01
80.71



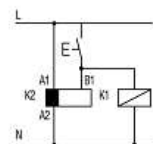
(BE) **Задержка выключения по сигналу.**
Питание подается на таймер постоянно. Выходные контакты срабатывают немедленно при закрытии переключателя сигналов (S) Открытие переключателя сигналов инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.

(CE) **Signal ON and OFF delay.**
Power is permanently applied to the timer. Closing the Signal Switch (S) initiates the preset delay, after which time the output contacts transfer. Opening the Signal switch initiates the same preset delay, after which time the output contacts reset.

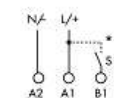
(DE) **Импульс при включении по сигналу.**
Питание подается на таймер постоянно. При моментальном или постоянном замыкании переключателя сигналов (S) выходные контакты срабатывают и остаются в таком состоянии на протяжении заданной задержки, после чего возвращаются в исходное состояние.

Без сигнала Start = Пуск через контакт линии питания (A1).
С сигналом Start = Пуск через контакт на клемме управления (B1).

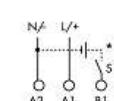
ПРИМЕЧАНИЕ: Функцию следует задавать до подачи питания на таймер.



* Возможность управления внешней нагрузкой, например катушкой другого реле или таймера, соединенной с сигнальной клеммой START (B1).



* При питании постоянным током положительный полюс следует подключать к клемме B1 (согласно EN 60204-1).



** Напряжение, отличное от напряжения питания, можно применить для команды START (B1), например:
A1 - A2 = 230 В перем.тока
B1 - A2 = 12 В пост.тока



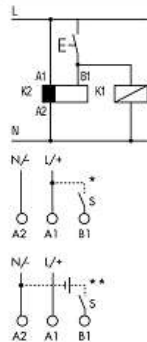
80 Серия - Модульные таймеры 1 - 6 - 8 - 16 А

Функции

Схема электрических соединений

| | | |
|--|---|--|
| <p>Без сигнала START</p> <p>80.11/21/61</p> <p>80.82</p> | <p>Тип 80.11</p> <p>80.21</p> <p>80.61</p> <p>80.82</p> | <p>(A1) Задержка включения. Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии времени предустановки. Сброс происходит при выключении питания.</p> <p>(D1) Импульс при включении. Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.</p> <p>(B1) Задержка выключения по питанию (питание ВЫКЛ). Питание подается на таймер (не менее 300 мс). Контакт замыкается немедленно. Прекращение подачи питания инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.</p> <p>(SD) Звезда-треугольник. При подаче питания на таймер, контакт (Λ) немедленно замыкается. После того как задержка задана, контакт (Λ) размыкается. После последующих временных уставок в диапазоне (0.05...1)с контакт "Δ" замыкается и остается в этом положении до снятия питания с реле.</p> |
| <p>С сигналом START</p> <p>80.41</p> | <p>80.41</p> | <p>(BE) Задержка отключения. Питание подается на таймер. Контакт "звезда" (Λ) замыкается немедленно. По истечении предустановленной задержки контакт "звезда" (Λ) возвращается в исходное положение. После еще одного заданного времени переключения (0,05...1) с контакт "треугольник" (Δ) замыкается и остается в этом положении до отключения питания.</p> |
| <p>Без сигнала START</p> <p>80.91</p> <p>С сигналом START</p> <p>80.91</p> | <p>80.91</p> | <p>(LI) Задержка выключения по сигналу. Питание подается на таймер постоянно. Выходные контакты срабатывают немедленно при закрытии переключателя сигналов (S) Открытие переключателя сигналов инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.</p> <p>(LE) Асимметричный повтор цикла (пуск во включенном состоянии). Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями ВКЛ и ВЫКЛ до тех пор, пока подается питание. Время пребывания в замкнутом (T1) и разомкнутом (T2) состоянии настраивается независимо.</p> |

ПРИМЕЧАНИЕ: Функцию следует задавать до подачи питания на таймер.



* Возможность управления внешней нагрузкой, например катушкой другого реле или таймера, соединенной с сигнальной клеммой START (B1).

* При питании постоянным током положительный полюс следует подключать к клемме B1 (согласно EN 60204-1).

** Напряжение, отличное от напряжения питания, можно применить для команды START (B1), например:
A1 - A2 = 230 В перем.тока
B1 - A2 = 12 В пост.тока

