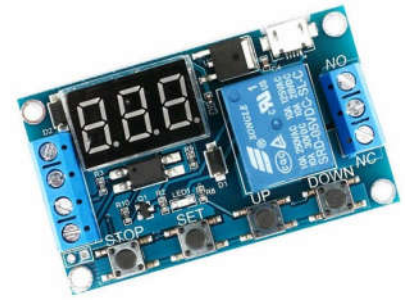


Реле времени JZ-801



Технические характеристики

Питание:	6-30В при подключении к клеммной колодке или 5В при подключении к разъему micro USB
Потребляемый ток:	20мА в простое и 50мА при включенном реле
Управляемая нагрузка:	10А 30В постоянного тока или 10А 250В переменного тока
Циклов работы:	не менее 10000 срабатываний
Рабочая температура:	от -40°C до 85°C
Режимов работы:	7
Внешнее управление:	Есть
Размер:	63x38x20мм

Подключение



Подключение питания реле времени осуществляется через клеммы $6.0-30.0V$ и GND , а так же через разъем Micro USB.

- В случае подключения питания через клеммы $6.0-30.0V$ и GND входное напряжение может быть от 6 до 30В. Для этого на реле времени установлен управляемый стабилизатор напряжения LM317, который понижает напряжение до 5В.
- В случае подключения питания через разъем Micro USB, реле времени работает напрямую от 5В.

Настройка реле времени осуществляется через кнопки управления ($STOP$, SET , UP , $DOWN$) и 3-разрядный 7и-сегментный индикатор.

Нагрузка подключается на клеммы реле (*NO, Com, NC*).
Управляющий сигнал или кнопка подключаются на клеммы (*Trigger* и *GND_T*).

Режимы работы

Реле времени имеет несколько режимов работы, выбрать из которых можно только один.
Для того чтобы сменить режим, необходимо нажать кнопку *SET* (Задать) на одну секунду и отпустить, теперь используя кнопки *UP* (Вверх) и *DOWN* (Вниз) необходимо выбрать один из режимов работы, и подтвердить свой выбор коротким нажатием на кнопку *SET*.

Список режимов:

- *P1.1 (Режим задержки выключения)* — В данном режиме реле по умолчанию выключено, при подаче логической единицы (от 3 до 24В) на клеммы *Trigger* и *GND_T* реле сразу же включается и начинается отсчет времени, установленный в параметре *OP* (Задержка выключения), после окончания отсчета, реле — выключается.
- *P1.2* — Аналог режима *P1.1* с тем лишь отличием, что если снова подать логическую единицу, отсчет времени сбросится и начнется сначала.
- *P1.3* — Аналог режима *P1.1* с тем лишь отличием, что если снова подать логическую единицу, реле выключится, не дождавшись окончания работы. Данный режим чувствителен к дребезгу контактов.
- *P-2 (Режим задержки включения / выключения)* — В данном режиме реле по умолчанию выключено, при подаче логической единицы таймер отсчитывает время, заданное в параметре *CL* (Задержка включения) после чего включает реле, далее запускается отсчет времени, установленный в параметре *OP* (Задержка выключения), после окончания отсчета, реле — выключается.
- *P3.1 (Режим задержки выключения / включения / циклический)* — В данном режиме реле по умолчанию выключено, при подаче логической единицы реле включается, и таймер отсчитывает время, заданное в параметре *OP* (Задержка выключения) после чего выключает реле, далее запускается отсчет времени, установленный в параметре *CL* (Задержка включения), после окончания отсчета, реле — включается. Все это повторяется указанное в параметре *LOP* количество раз, если указана бесконечность (—), то реле будет повторять эти действия всегда. Если во время работы снова подать логическую единицу, реле выключится, не дождавшись окончания работы. Данный режим чувствителен к дребезгу контактов.
- *P3.2 (Режим циклический / автоматический)* — Данный режим запускается автоматически при подачи питания на реле времени, при этом реле сразу же включается и начинается отсчет времени, установленный в параметре *OP* (Задержка выключения) после чего, реле выключается, и начинается отсчет времени установленный в параметре *CL* (Задержка включения). Все это повторяется указанное в параметре *LOP* количество раз, если указана бесконечность (—), то реле будет повторять эти действия всегда. Состояние клемм *Trigger* и *GND_T* при этом никак не влияет на процесс.
- *P4* — Аналог режима *P1.2* с тем лишь отличием, что пока сохраняется высокий уровень на клеммах *Trigger* и *GND_T* отсчет времени не идет.

Сразу после подключения питания к реле на дисплее отображается текущий режим работы.

Настройки параметров

После того, как нужный режим работы выбран, короткими нажатиями на кнопку *SET* (Задать) выбираем один из трех параметров его настроек:

- *OP* — Задержка выключения (Время нахождения реле во включенном состоянии).
- *CL* — Задержка включения (Время нахождения реле в выключенном состоянии).
- *LOP* — Количество повторений (циклов) включения / выключения реле.

Следует учесть, что для работы некоторых режимов не требуются настройка всех трех параметров, таким образом настроить можно только те, что необходимы для работы выбранного режима. Чтобы сохранить настройки снова зажимаем кнопку *SET* на пару секунд, после чего реле времени покажет выбранный нами режим, дисплей моргнет несколько раз и продолжит работу в новом режиме и с новыми настройками.

Во время настройки параметров *OP* и *CL* возможно задать различные единицы времени. Для этого необходимо во время редактирования параметра нажать кнопку *STOP* (Стоп). Для отображения единиц используются точки расположенные в правом нижнем углу цифр. Таким образом, если у вас горит самая правая точка, время задается в секундах. Если горит средняя точка, время задается в десятых долях секунды (0.1с). Если горит самая левая точка, время задается в минутах. Таким образом, максимальные задержки можно выставить в 999 минут.