

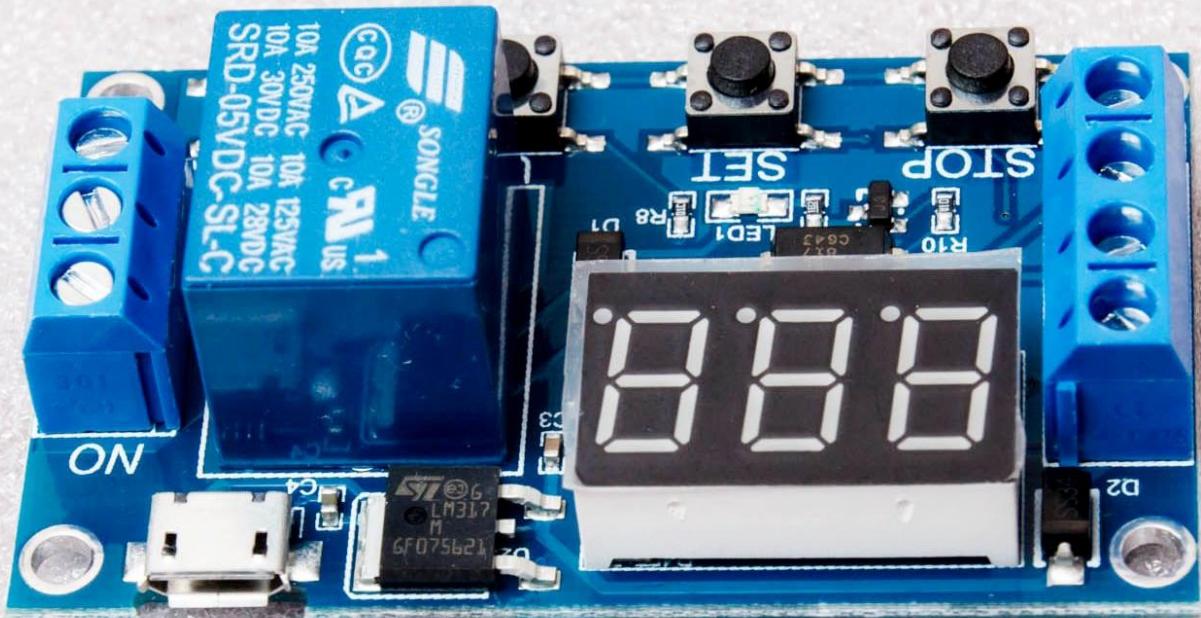
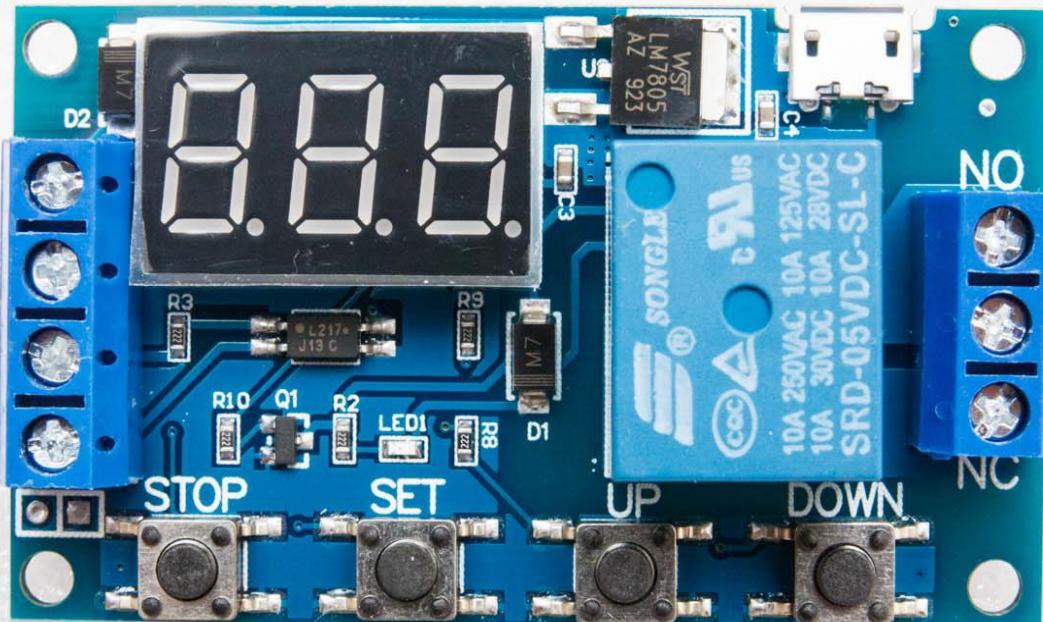
## Программируемый циклический таймер JZ-801

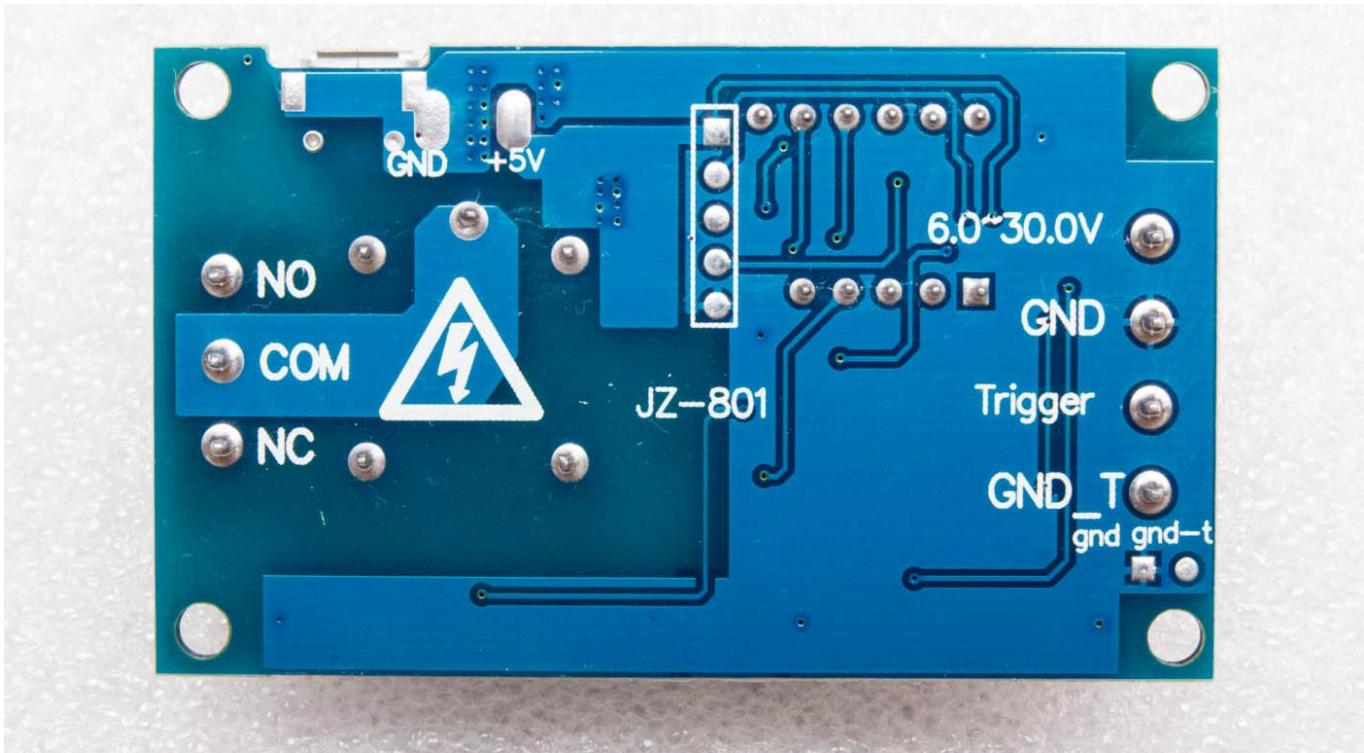
Программируемый таймер, может использоваться для периодического включения вентиляции, отопления, освещения, микро-насосов, и других устройств с питанием как от постоянного, так и переменного напряжения.

Максимальный ток коммутации реле 10A, но для повышения надежности и долговечности реле желательно ограничить коммутируемый ток до 5A, что при напряжении питания 220В соответствует мощности 1100 Вт .

Есть возможность настройки для срабатывания от внешнего сигнала.

Имеет LED индикатор отображения текущего отчета времени, режима работы и настройки.





### Технические характеристики:

- диапазон питающего напряжения 5 - 30В;
- управление нагрузкой до 10А (желательно не более 5А) при постоянном напряжении до 30В и переменном до 220В;
- рабочая температура: от -40С до 85С;
- потребляемый ток: 20 мА, при замкнутом состоянии реле: 60 мА
- тонкая настройка времени замкнутого и разомкнутого состояния реле;
- временной интервал: 0.1сек.– 999мин. ;
- возможность циклического повторения включения/выключения реле;
- количество повторений цикла: 1– 999 и режим бесконечного повтора;
- возможность запуска таймера внешним сигналом через вход Trigger ;
- напряжение внешнего управляющего сигнала: 3-24В;
- размеры: 63х37мм.

### Особенности и преимущества :

- Коммутируемое напряжение гальванически развязано от напряжения питания и управления таймера.
- Присутствует защита от переполюсовки питания.

### Инструкция программирования таймера:

Таймер имеет несколько режимов работы, и может работать в одном из выбранных режимов. Чтобы сменить режим, необходимо зажать кнопку **SET** на 1 секунду и отпустить.

Используя кнопки **UP**(верх) и **DOWN**(низ) выбирается необходимый режим и подтверждается выбор коротким нажатием кнопки **SET**

Список режимов и их назначение описаны ниже:

**P1.1** - реле по умолчанию разомкнуто, при подаче логической единицы (от 3V до 24V) на вход **Trigger** реле сразу же замыкается и начинается отсчет времени установленного в параметре **OP**, после окончания отсчета реле выключается.

**P1.2** - реле по умолчанию выключено, при подаче сигнала на вход **Trigger** реле замыкается и начинается отсчет указанного в параметре **OP**, после окончания отсчета, реле отключается как и в режиме **P1.1**, но до того как время истекло можно начать отсчет времени сначала, снова подав сигнал на вход **Trigger**.

**P1.3** - реле по умолчанию выключено, после подачи питания на вход **Trigger** включается реле и начинается отсчет времени указанного в параметре **OP**. После отсчета времени реле выключится. Подав сигнал на вход **Trigger** можно прервать таймер и разомкнуть реле до завершения отсчета.

**P1.4** - таймер срабатывает сразу после подачи на него питания, при этом реле сразу переходит в замкнутое состояние, отсчитывается время, установленного в параметре **OP**.

**P2.1** - при подаче сигнала на **Trigger** таймер сначала отсчитывает время для разомкнутого состояния **CL**, и после истечения этого времени замыкает реле на время, выставленное для замкнутого состояния **OP**. После чего опять размыкает реле и ждет следующей подачи сигнала на **Trigger**. Настройка количества повторений здесь недоступна.

**P2.2** – этот режим аналогичен режиму **P2.1** за исключением того, что если при отсчете времени для разомкнутого состояния **CL** подать сигнал на **Trigger**, таймер начнет отсчет времени для разомкнутого состояния **CL** сначала.

**P3.1** - при подаче сигнала на **Trigger** таймер сначала замыкает реле на время, выставленное для замкнутого состояния **OP**, потом отсчитывает время для разомкнутого состояния **CL**. В этом режиме можно указать количество повторений **LOP**. Если после включения таймера подать повторно сигнал на вход **Trigger** во время отсчета **OP**, то этот сигнал остановит работу таймера, реле отключится, и отсчет циклов завершится. Если же после включения таймера подать повторно сигнал на вход **Trigger** во время отсчета **CL**, то этот сигнал перезапустит работу таймера сначала.

**P3.2** - реле срабатывает сразу после подачи питания на таймер, при этом реле сразу переходит в замкнутое состояние, отсчитывается время, указанное для замкнутого режима **OP**, после этого реле размыкается и начинается отсчет времени, указанного для разомкнутого режима **CL**. Всё это повторяется указанное в параметре **LOP** количество раз, если указана бесконечность (---), то реле будет повторять эти действия бесконечно.

**P4** - реле по умолчанию отключено, при подаче сигнала на вход **Trigger** реле замыкается. Реле остается замкнутым пока на входе **Trigger** присутствует сигнал, как только подача сигнала на вход **Trigger** прекращается, таймер отсчитывает время, выставленное в **OP**, после чего реле отключается.

Сразу после подключения питания к реле на индикаторе отображается текущий режим работы. После выбора кнопкой **SET** нужного режима, таймер автоматически переключается на настройки времени срабатывания реле.

В этих настройках мы можем задать три параметра:

**OP** - Время нахождения реле в замкнутом состоянии

**CL** - Время нахождения реле в разомкнутом состоянии

**LOP** - Количество повторений (циклов) включения/выключения реле

Чтобы задать значение каждого из параметров, нужно выбрать один из них нажатием кнопки **SET**, после чего параметр отобразится и мигнет 3 раза. После этого можно задавать его значение. Если нужен другой параметр – нажмите на кнопку **SET** еще раз, иными словами кнопка **SET** листает 3 этих параметра. После выбора нужного

параметра, отобразятся три цифры, показывающих значение параметра. Установить нужное значение параметра можно как описано ниже.

**Параметр OP (замкнутое состояние):**

Определяет время, в течение которого реле будет замкнуто.

**Параметр CL (разомкнутое состояние):**

Определяет время, в течение которого реле будет разомкнуто.

**Параметр LOP (количество повторений):**

Задает количество повторений циклов от 1 до 999 или неограниченное количество повторений (путем установки значения --- (3 тире)).

Временные значения параметров можно задать в десятых долях секунды, в секундах или минутах.

Единица измерения временного параметра зависит от положения точки разрядности на индикаторе:

**XXX.** - время устанавливается в секундах (1-999).

**XX.X** - время устанавливается в 0.1 секундах (десятичные доли секунды - 0.1-99.9 секунды)

**X.X.X** - время устанавливается в минутах (1-999).

Изменение положения точек осуществляется путем кратковременного нажатия кнопки **STOP**.

Изменение числового значения параметра осуществляется при помощи кнопок **UP** и **DOWN**.

Сохранение установленного значения параметра осуществляется путем длительного (2-3 сек) нажатия кнопки **SET**. После отпускания кнопки **SET** на индикаторе 3 раза мигнет выбранный режим работы таймера.

Когда таймер не находится в состоянии установки режима работы или параметров, кнопка **STOP** служит для подключения/отключения реле от совместной работы с таймером, если реле подключено - на индикаторе отобразится надпись **ON**, если отключено – надпись **OFF**.