

Категория: Домашняя автоматика

Модуль предназначен для построения систем автоматизации и управления. Различными электроприборами по заданному интервалу времени. Например, электрическими лампами, насосами, приводными механизмами и т.п. Будет незаменим в системах капельного полива растений.



Общий вид устройства

Для установки потребуются:

- Отвертка
- Провод
- Бокорезы

Комплект поставки

| | |
|----------------|---|
| Готовый модуль | 1 |
| Инструкция | 1 |

Проверка:

- Подайте питание 12В, соблюдая полярность. На дисплее должен отобразиться «00:00».
- Для входа в меню, одновременно, удерживайте две кнопки более 3х сек. Выберите необходимый пункт меню и установите небольшую длительность 5-10 секунд. Через 3 сек. устройство вернется в рабочий режим.
- Теперь, при нажатии левой кнопки, произойдет запуск таймера и включится реле. При нажатии правой кнопки произойдет сброс таймера, а реле вернется в исходное состояние. Если дождаться окончания работы таймера, так же произойдет сброс и отключение реле.
- Проверка завершена. Приятной эксплуатации.

Пункты меню:

- 1 – режим работы реле
- 2 – режимы установки времени
- 3 – задержка (отложенный таймер)
- 4 – длительность
- 5 – цикличность (0 – нет; 1 – да) Работает во всех режимах кроме счетчика.

Для входа в меню необходимо одновременно удерживать две кнопки более трех секунд.

Режим работы реле.

1. СТАРТ при подаче питания. Стоп по таймеру.
2. СТАРТ/СТОП при нажатии любой кнопки.

3. *СТАРТ при нажатии левой кнопки. СТОП при нажатии правой кнопки.
4. СТАРТ при изменении состояния входа TTL 1 и 0 (разъем X1, контакты 2) или на входе АЦП при появлении на входе напряжения в диапазоне 1-5В. Стоп по таймеру. С проверкой условий срабатывания.
5. 2 входа TTL – ИЛИ (разъем X1, контакты 2 и 3) При переходе с 1 на 0: активный 0. Стоп по таймеру. С проверкой условий срабатывания.
6. 2 входа TTL – И (разъем X1, контакты 2 и 3) При переходе с 1 на 0: активный 0. С проверкой условий срабатывания.
7. СТАРТ при изменении состояния входа TTL 1 и 0 (разъем X1, контакты 2) или на входе АЦП при появлении на входе напряжения в диапазоне 4-5В Стоп по таймеру. С проверкой условий срабатывания только при запуске счетчика задержки, после этого условия запуска счетчиков не учитываются, таймер дорабатывает до конца.
8. 2 входа TTL – ИЛИ (разъем X1, контакты 2 и 3) При переходе с 1 на 0: активный 0. С проверкой условий срабатывания только при запуске счетчика задержки, после этого условия запуска счетчиков не учитываются, таймер дорабатывает до конца.
9. 2 входа TTL – И (разъем X1, контакты 2 и 3) При переходе с 1 на 0: активный 0. С проверкой условий срабатывания только при запуске счетчика задержки, после этого условия запуска счетчиков не учитываются, таймер дорабатывает до конца.
10. СЧЕТЧИК – задается значение счетчика, до достижения которого реле остается включено. Когда значение достигает заданного (прямой отсчет), реле отключается. Максимальное число счетчика составляет 9999. Вход счетчика находится на разъем X1, контакты 1 и 2.

* - режим по умолчанию.

Режим установки времени.

1. * секунды/секунды
 2. секунды/минуты
 3. секунды/часы
 4. минуты/секунды
 5. минуты/минуты
 6. минуты/часы
 7. часы/секунды
 8. часы/минуты
 9. часы/часы
- Формат отображения таймера: 00:00
* - режим по умолчанию

Вовремя работы таймера мигает разделительный знак двоеточия.

В режиме СЧЕТЧИК меню выбора времени не доступно.

Индикация ВКЛ реле:

Активность реле отображается включением крайнего разделительного знака на индикаторе.

Автоматический возврат из всех меню:

Время бездействия - 2 сек.

Сброс устройства в исходное состояние:

Необходимо замкнуть между собой контакты 1 и 5 разъема X1, более 5 сек.

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Напряжение питания, В | 12 |
| Минимальное время счета/задержки, сек | 1 |
| Максимальное время счета/ задержки, ч | 24 |
| Ток потребления в режиме, мА | 50 |
| Входное напряжение АЦП, В | 0-5 |
| Мощность включения реле, Вт | 40 |
| Максимальное число в режиме счетчика | 9999 |
| Рабочая температура, С | -30...+50 |
| Габариты модуля, мм | 76x47x15 |



Эскиз подключения

Если не работает

1. Проверьте полярность подключения источника питания.
2. Проверьте мощность подключаемой нагрузки.