

# **ВМ4012** **Датчик уровня воды**

Разработано в лаборатории «Мастер Кит»  
<http://www.masterkit.ru>  
 Поставщик: ООО «ДКО ЭЛЕКТРОНЩИК»  
 Почтовый адрес: 115114, г. Москва,  
 ул. Дербеневская, д.1, а/я 12  
 Тел. +7(495) 234-77-66.  
 E-mail: infomk@masterkit.ru

Предлагаемый блок в собранном виде позволяет реализовать принцип: купил – подключил (Вы покупаете печатную плату с установленными компонентами и подключаете к ней датчик, напряжение питания и, при желании управлять мощной нагрузкой – реле). **Реле в комплект поставки не входит!**

Датчик предназначен для контроля уровня воды в баке, ванне и других емкостях. По сигналу датчика происходит включение/выключение различных исполнительных устройств: водяной насос, световой или звуковой сигнализатор и т.д.



Рис.1 Общий вид устройства

## **Технические характеристики:**

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Номинальное напряжение питания, В | 6,0...15,0 |
| Ток нагрузки, мА                  | 75         |
| Размер печатной платы, мм         | 30x38      |

## **Порядок подключения и эксплуатации:**

- Подключите датчик к контактам 2 и 3. В качестве датчика удобно использовать две пластины одностороннего фольгированного стеклотекстолита размерами 10x50 мм. Пластины соединяют между собой на расстоянии 3-5 мм через изолирующие втулки так, чтобы фольгированные поверхности были обращены друг к другу и не замыкались между собой.
- Соедините источник постоянного напряжения с устройством в соответствии с принципиальной схемой («плюс» - конт.5, «минус» - конт. 8).
- При использовании исполнительных устройств с током нагрузки более 75 мА необходимо установить промежуточное электромагнитное реле (**в комплект поставки не входит!**). Обмотка реле должна подключаться к контактам 7 и 5.
- Включите питание, опустите датчик в емкость на необходимую глубину. Как только уровень жидкости достигнет уровня датчика, загорится индикаторный светодиод и с характерным щелчком сработает реле, подключив мощную сетевую нагрузку. Нагрузка будет подключена до тех пор, пока уровень воды не опустится ниже уровня датчика.

- В зависимости от конструкции датчика и параметров жидкости (ее удельного сопротивления), Вы можете настроить необходимый порог срабатывания схемы подстроечным резистором R1.

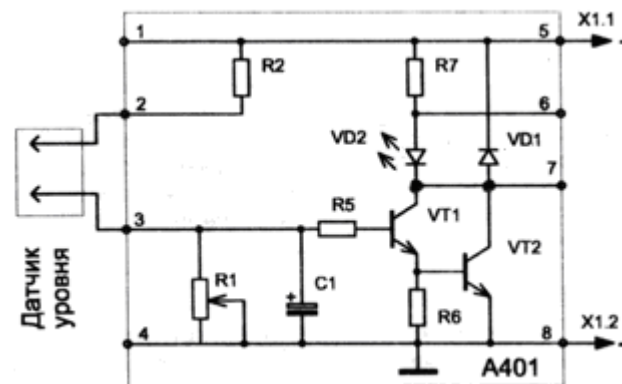


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

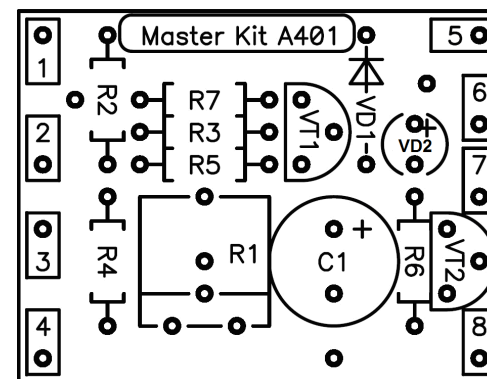


Рис.3 Монтажная схема

(примечание: резисторы R3,R4 на печатной плате не установлены – это нормально).

## **Дополнительные рекомендации по использованию**

В случае использования датчика с постоянной чувствительностью, возможно, установив необходимый порог срабатывания подстроечным резистором R1, заменить его на постоянный резистор R4 сопротивлением, равным сопротивлению, замеренному на R1.

## **ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:**

- Неработоспособность устройства вызвана неправильной подводкой проводов к клеммам.
- Превышено напряжение питания.
- Неработоспособность устройства вызвана самостоятельным изменением схемы.

Вопросы можно задать по e-mail: [infomk@masterkit.ru](mailto:infomk@masterkit.ru) Возникающие проблемы можно обсудить на конференции нашего сайта: <http://www.masterkit.ru>