



# BM4012

## Датчик уровня воды

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 срабатывает 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.

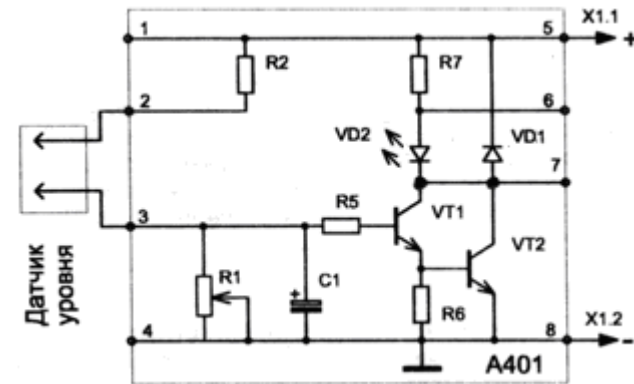


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

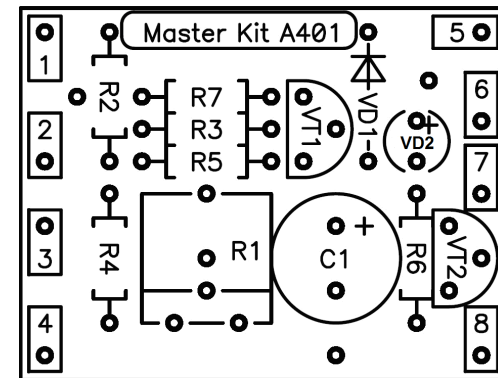


Рис.3 Монтажная схема

(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:

1. Неработоспособность устройства вызвана неправильной подводкой проводов к клеммам.
2. Превышено напряжение питания.
3. Неработоспособность устройства вызвана самостоятельным изменением схемы.