

Защита от протечек воды **Gidrolock Standart** (Гидролок Стандарт)

**СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ
ПРОТЕЧЕК ВОДЫ**

GIDROLOCK
STANDART

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

1. Назначение и принцип работы системы "GIDROLOCK".

Система предотвращения протечек воды "GIDROLOCK" предназначена для отключения подачи воды и выдачи звукового оповещения при возникновении протечек воды в системах водоснабжения и отопления. При попадании воды на электроды датчика, подключенного к блоку управления, выдается управляющий сигнал на шаровые электроприводы для перекрытия подачи воды и выдачи звукового оповещения. Подача воды не возобновится даже в том случае, если произойдет отключение электропитания.

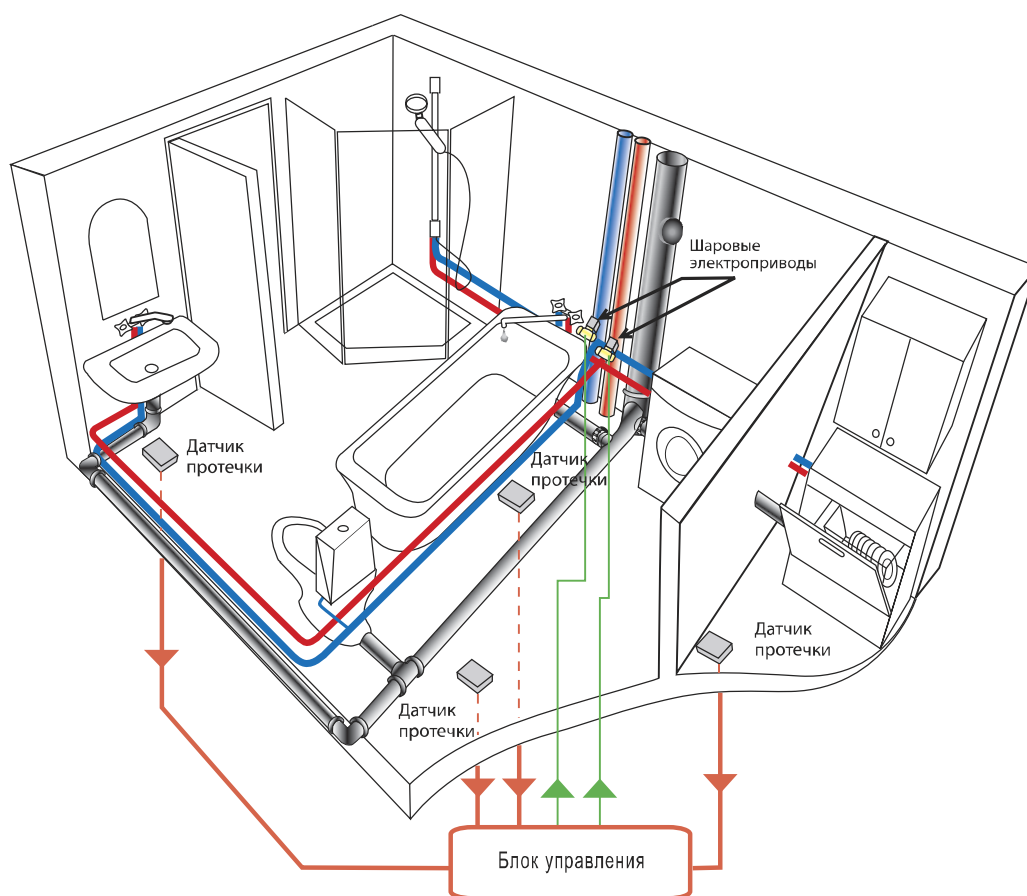


Рисунок 1. Пример установки системы "GIDROLOCK".

2. Применение системы "GIDROLOCK".

Система может контролировать до 20 помещений, где существует риск протечки воды:

- Кухни.
- Санузлы.
- Ванные комнаты.
- Душевые.
- Прачечные.
- Котельные.
- Бассейны.

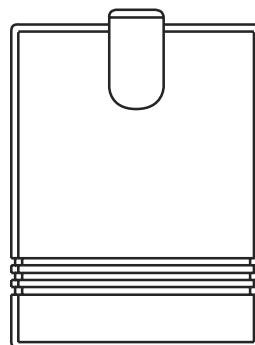
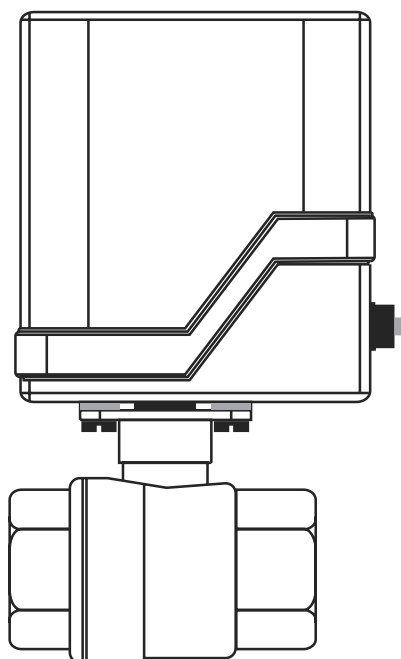
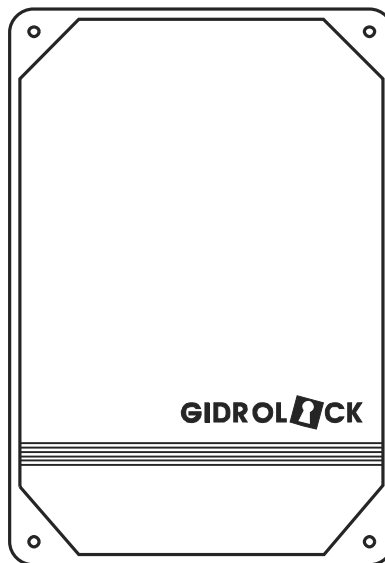
3. Устройство системы "GIDROLOCK".

В состав системы входят:

Блок управления предназначен для формирования напряжения питания всех подключенных к нему датчиков протечки воды, управления шаровыми электроприводами и выдачи звукового оповещения об аварии. На нижней панели блока управления находится переключатель "Сеть" со встроенным индикатором включения питания. Переключатель "Сеть" предназначен для включения/выключения питания системы. При включении питания блока управления загорается индикатор "Сеть". Звуковое оповещение включается, когда система зафиксирует протечку воды. В нормальном состоянии звуковое оповещение выключено.

Шаровой электропривод предназначен для перекрытия водоснабжения в случае возникновения протечки воды. При выключении питания шаровой электропривод остается в том положении, которое было на момент выключения питания. Корпус шарового крана выполнен из высококачественной нержавеющей стали, и выдерживает давление воды до 64 атмосфер. Крутящий момент на валу электропривода не менее 50 кг*см.

Датчик протечки воды предназначен для обнаружения аварийной ситуации при попадании воды на его электроды. Напряжение питания датчика 5 вольт, что является безопасным для человека. Для увеличения срока службы датчика его электроды покрыты золотом.



4. Установка системы "GIDROLOCK".

Рекомендуется следующий порядок монтажа системы:

- Выберите место установки блока управления, датчиков протечки воды и шаровых электроприводов учитывая длину соединительных кабелей. При необходимости можно удлинить провода датчика протечки до 100 метров, используя для удлинения телефонный провод и монтажные коробки.
- Установите на трубах водоснабжения (отопления) шаровые электроприводы после ручных вентилях или шаровых кранов. При установке шарового электропривода не допускается прикладывать большое усилие к корпусу привода.

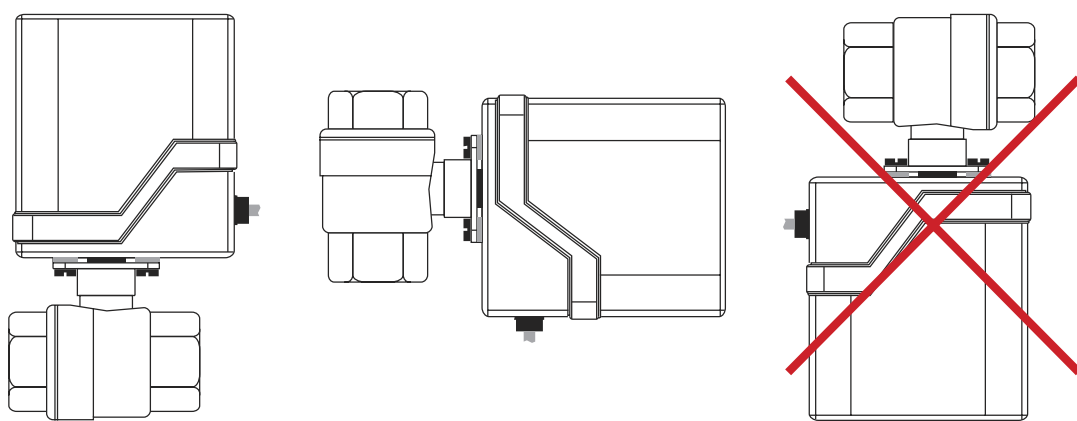


Рисунок 1. Разрешенное положение шарового электропривода при монтаже.

Внимание. Установку шарового электропривода рекомендуем доверить специалисту сантехнику.

- Открутите четыре монтажных винта на блоке управления и снимите лицевую пластиковую панель.
- Закрепите блок управления на стене с помощью входящих в комплект винтов и специальных резиновых уплотнителей.

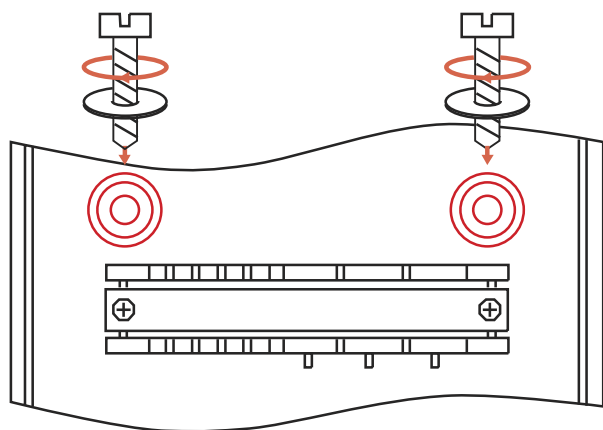


Рисунок 2. Крепление блока управления к стене.

- Блок управления рекомендуется устанавливать в месте удобном для обслуживания и оповещения в случае протечки воды.

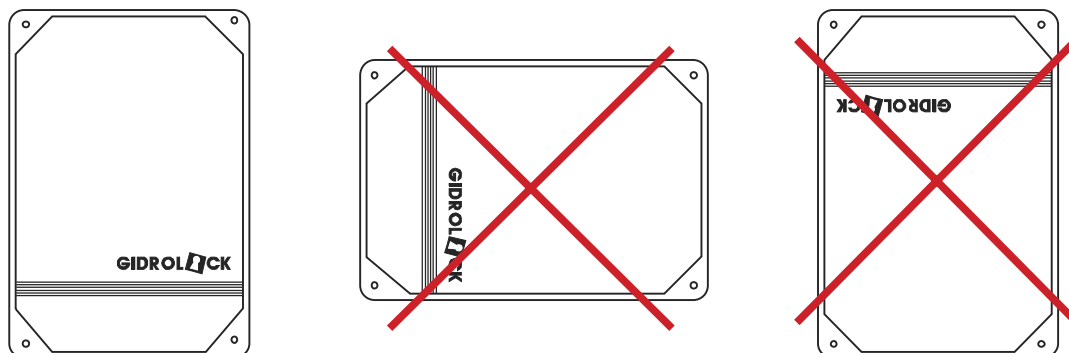


Рисунок 3. Разрешенное положение блока управления при монтаже.

Внимание. Не допускается установка блока управления в местах, где на корпус может попасть вода (допускается кратковременное попадание на корпус капающей воды).

- Установите датчики протечки воды в местах наиболее вероятного появления воды при протечках (на полу под раковиной, ванной, стиральной машиной и проч.).

Внимание. Датчики протечки воды необходимо положить на пол электродами вниз.

- Пропустите кабель питания 220 вольт, кабели шаровых электроприводов и кабели датчиков через специальный ввод.

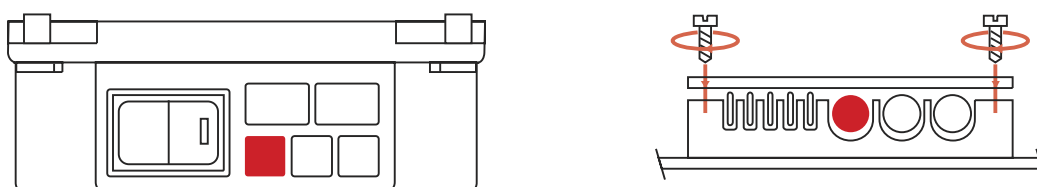


Рисунок 4. Место ввода кабеля питания 220 вольт.

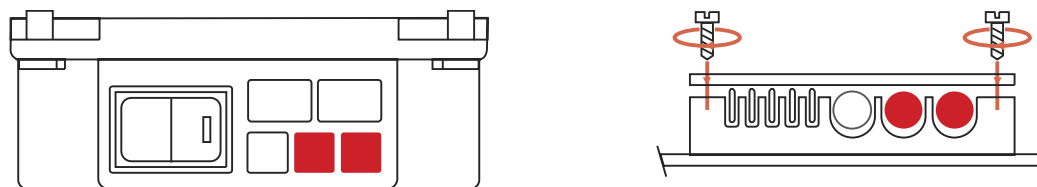


Рисунок 5. Место ввода кабелей шаровых электроприводов.

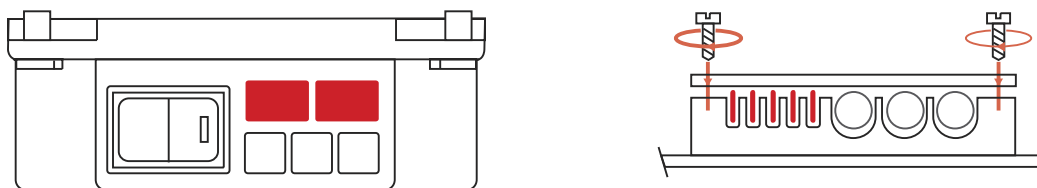
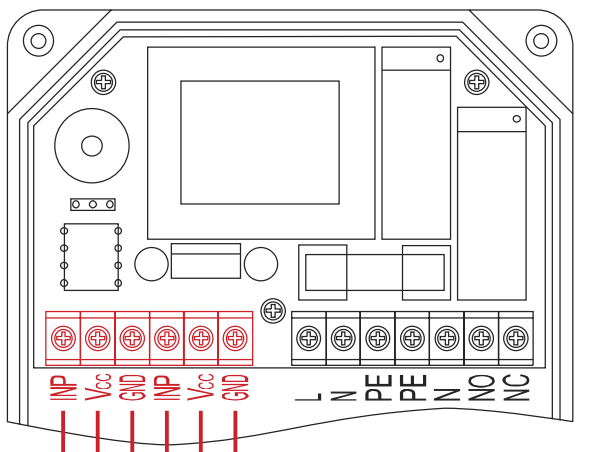


Рисунок 6. Место ввода кабелей датчиков протечки воды.

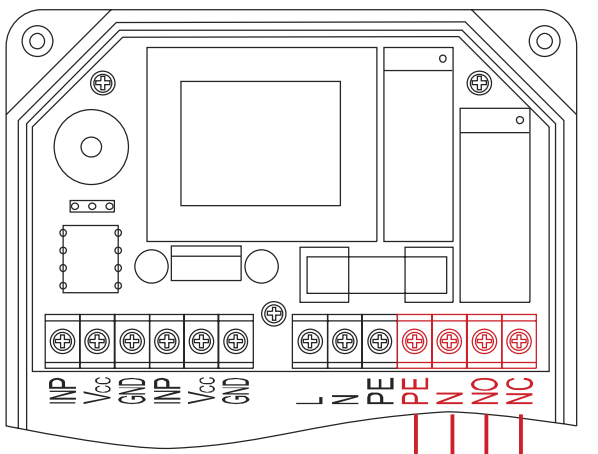
- Выполните подключение датчиков протечки воды к блоку управления в соответствии со схемой подключения (рисунок 7).



Клеммы для подключения датчиков протечки воды (таблица 1):
 INP зеленый провод датчика.
 Vcc красный провод датчика.
 GND желтый провод датчика.

Рисунок 7. Подключение датчиков протечки воды к блоку управления.

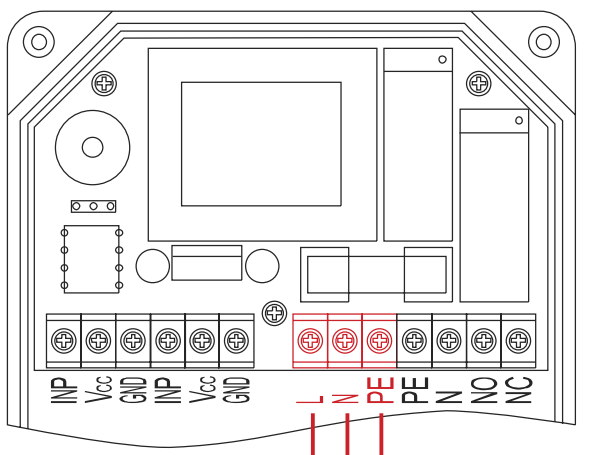
- Выполните подключение шаровых электропроводов к блоку управления в соответствии со схемой подключения (рисунок 8).



Клеммы для подключения шарового электропривода (таблица 2):
 N рабочий проводник (голубой).
 PE защитный проводник (зелено-желтый).
 NO сигнал для открытия привода (коричневый).
 NC сигнал для закрытия привода (черный).

Рисунок 8. Подключение шарового электропривода к блоку управления.

- Выполните подключение напряжения питания к блоку управления в соответствии со схемой подключения (рисунок 9).



Клеммы для подключения питания 220 вольт:
 L фаза 220 вольт.
 N рабочий проводник.
 PE защитный проводник (зелено-желтый).

Рисунок 9. Подключение напряжения питания 220 вольт к блоку управления.

- Закрепите кабели датчиков, кабели шаровых электроприводов и кабель питания 220 вольт с помощью специальной монтажной планки (рисунок 10).

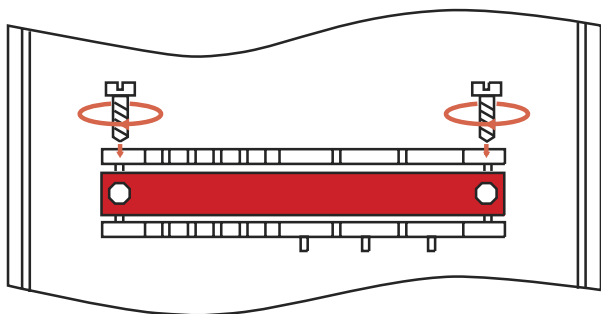


Рисунок 10. Крепление кабелей с помощью специальной монтажной планки.

- Загерметизируйте места ввода кабелей нейтральным силиконовым герметиком для предотвращения проникновения воды в блок управления.
- Наденьте лицевую пластиковую панель и завинтите четыре монтажных винта на блоке управления.
- Подключите кабель питания блока управления к сети 220 вольт + /-15%, 50Гц. Напряжение питания 220 вольт должно быть подано на блок управления через устройство защитного отключения УЗО (30 мА).
- Проверьте работоспособность системы (см. раздел 6).

Внимание. Подключение к сети 220 вольт производить только при отключенном электроснабжении.

Оборудование системы "GIDROLOCK" должно эксплуатироваться при температуре окружающей среды от 0 до +50 градусов. Производитель оставляет за собой право на изменение цветовой расцветки проводов датчика протечки воды и шарового электропривода

5. Эксплуатация системы "GIDROLOCK".

Для включения/выключения системы переведите положение переключателя "Сеть" в положение "ON"/"OFF". После включения питания система готова к работе. Система выдает кратковременный звуковой сигнал после включения питания.

Периодически не реже одного раза в шесть месяцев необходимо очищать от грязи электроды при отключенном питании блока управления. Для очистки электродов используйте теплую воду с мыльным раствором. Нельзя для очистки электродов использовать растворители или абразивные средства. Периодически не реже одного раза в шесть месяцев необходимо проверять работоспособность системы.

6. Проверка работоспособности системы "GIDROLOCK".

- Для проверки срабатывания системы откройте кран холодной и горячей воды (например, в ванной).
- Намочите электроды датчика.
- Проверьте работоспособность системы. При срабатывании системы включится звуковая сигнализация, и шаровые электроприводы перекроют воду.
- Отключите питание блока управления переключателем "Сеть", вытрите электроды датчика насухо, включите питание. Шаровые электроприводы откроются, и возобновится подача воды.
- Аналогично проверьте работоспособность остальных датчиков.

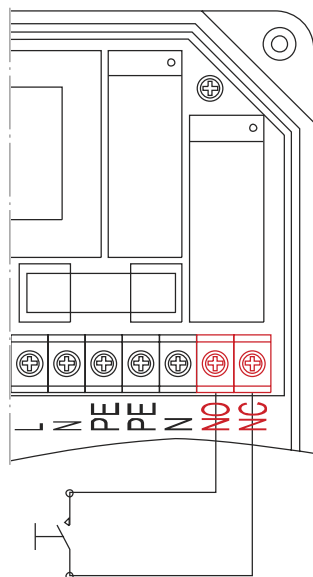
7. Устранение аварийной ситуации.

Если произошла протечка воды и подача воды перекрыта шаровыми электроприводами, выполните следующие действия:

- Отключите питание блока управления переключателем "Сеть".
- Устраните причину возникновения аварии.
- Вытрите насухо датчики протечки воды.
- Включите питание блока управления переключателем "Сеть".
- Шаровые электроприводы откроются и подача воды возобновится.

8. Функция самоочистки.

Один раз в неделю блок управления подает команду на кратковременное закрытие и открытие шарового электропривода. Поворот на 3-5 градусов шарового крана предотвращает "закашивание" шаровых кранов и не сказывается на эксплуатации.

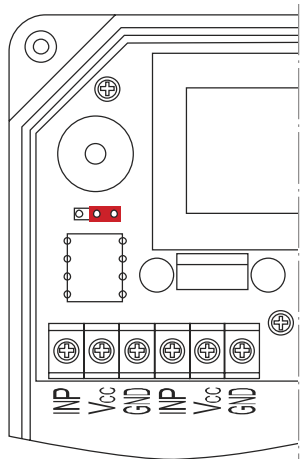


9. Ручное перекрытие водоснабжения.

Для ручного перекрытия водоснабжения Вам достаточно подключить клеммы NO, NC блока управления к стандартному выключателю. Выключатель может находиться в удобном для Вас месте (например в коридоре). Теперь, уходя из квартиры, для отключения водоснабжения достаточно будет нажать на выключатель.

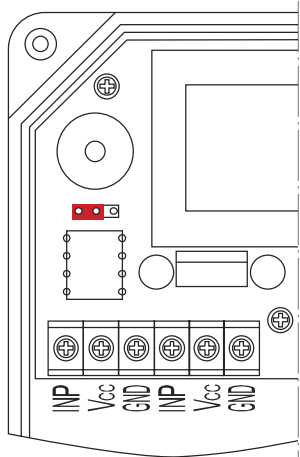
10. Изменение алгоритма работы системы *Gidrolock*.

Для изменения программы управления на плате блока управления расположен переключатель.



Программа управления 1
(заводская установка).

Напряжение питания подается на клеммные контакты NO, NC при обнаружении протечки воды и во время выполнения функции "самоочистки" только в течение 30 секунд для открытия или закрытия шарового электропривода. В остальное время напряжение питания не подается на клеммные контакты NO, NC.

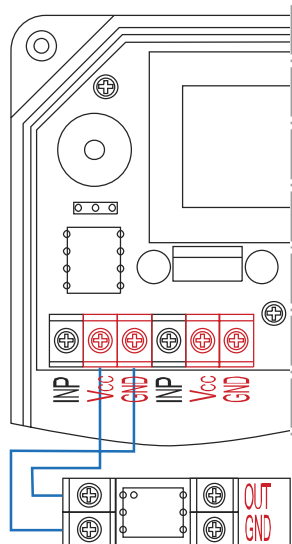


Программа управления 2.

Напряжение питания подается на клеммный контакт NO постоянно (во время выполнения функции "самоочистки" напряжение питания на клемму NO не подается в момент реверса электропривода). Напряжение питания подается на клеммный контакт NC только при обнаружении протечки воды и во время выполнения функции "самоочистки".

11. Подключение к внешней сигнализации.

Для подключения к внешней сигнализации можете использовать:



- унифицированный сигнал 0/+5 вольт (клеммы Vcc, GND). При обнаружении протечки воды и при пропадании питания напряжение на клемме Vcc=0 вольт. В нормальном режиме работы системы напряжение на клемме Vcc=5 вольт.

- плату гальванической развязки (поставляется отдельно). Выходной сигнал платы (клеммы OUT, GND): "открытый коллектор" с нагрузочной способностью 100 мА, 30 вольт. При обнаружении протечки воды и при пропадании питания напряжение выходной транзистор "выключен". В нормальном режиме работы системы выходной транзистор "включен".