

ООО «Политех»

[d@pumpcontroller.ru](mailto:d@pumpcontroller.ru)

**НОВИНКА!**

**Технологическая инновация**

# КОНТРОЛЛЕР «ПОЛИТЕХ» ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ НАСОСА СЕРИИ КД-М



# Инновационная разработка



Защита Вашего оборудования от перепадов давления и тока



Реальная защита от сухого хода и работы на перекрытый трубопровод



Возможность накопления статистики по расходу воды для своевременного обслуживания системы водоснабжения



Диагностика состояния системы по внешним датчикам, подключаемым к контроллеру

**Ваше  
оборудование  
прослужит  
долго!**

# КОМПЛЕКТАЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- Стандартная (защита по давлению и току)
- Расширенная (возможность подключать датчики)



# Экраны меню настроек

⚙️ **75L**  
Err 0

⚙️  
ТОК  
1.7 MIN MAX 6.0

⚙️ **4** ТОК  
L1 ВРЕМЯ

⚙️ МПА  
Δ АВПЕНИЕ  
0.13 MIN MAX 0.24

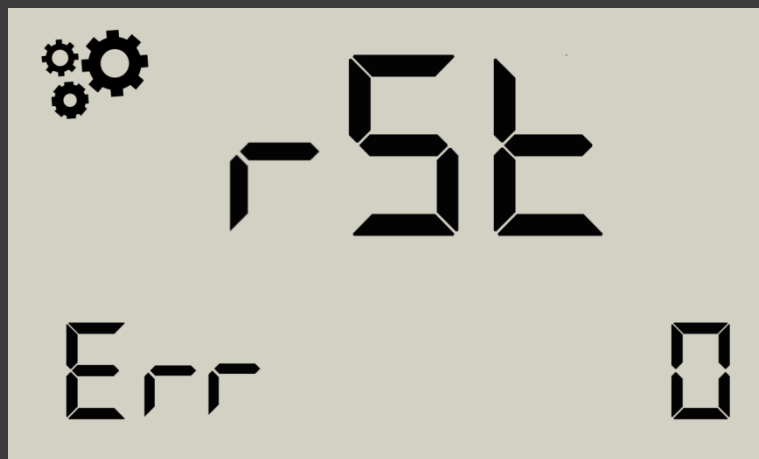
⚙️ **80**  
Δ АВПЕНИЕ  
L10 ВРЕМЯ

⚙️ **75L**  
5L A

⚙️ **AVL**  
Δ АВПЕНИЕ  
АВТО  
CO<sub>2</sub>

⚙️ **60**  
L12 ВРЕМЯ  
MAX





# 1. Сброс ошибок



Сброс ошибок контроллера (возможен при неверно заданных параметрах)  
Обязательно высвечивается код ошибки (см. инструкцию)

## 2. Настройка минимума и максимума давления



- Кнопкой  выбираем заданный параметр, он начнет мигать
- Кнопками   устанавливаем нужное давление,  - подтверждаем выбор
- Давление в системе зависит от Вашего оборудования, высоты подъема воды в помещении
- По умолчанию давление измеряется в МПа






**ПРОБЛЕМА:** контроллер отображает давление выше заданного пользователем

Решение:

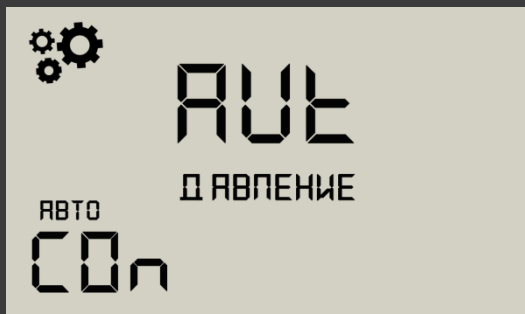
- увеличить разницу между минимальным и максимальным давлением
- уменьшить время минимальной работы насоса
- увеличить емкость расширительного бака (гидроаккумулятора)

# Единицы измерения давления

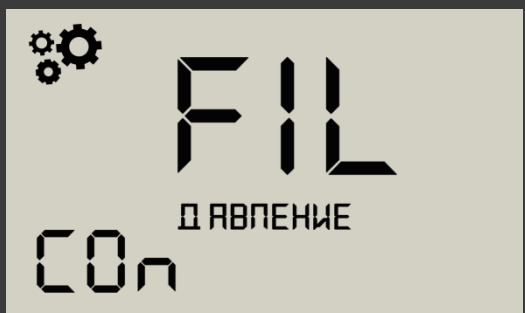



- По умолчанию давление в Мпа
- Возможно изменить на кгс/см<sup>2</sup> или АТМ
- Зайдите в меню дополнительных настроек удерживайте кнопки   4 с
- Нажмите  индикатор МПА начнет мигать.
- Кнопками   задайте нужные единицы измерения давления.

# 3. Выбор режима управления

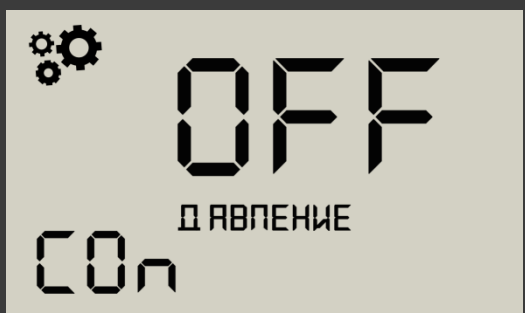


**Авто(AUt)** – режим автоматического поддержания давления в диапазоне заданном в опции 2. Рабочий режим по умолчанию.



**Ручной режим (FIL)** режим предназначен для заполнения системы, позволяет включать нагрузку по мере надобности. Для включения нагрузки вернитесь в основное меню. Включение производится кнопкой . Нагрузка будет включена, пока нажата кнопка.

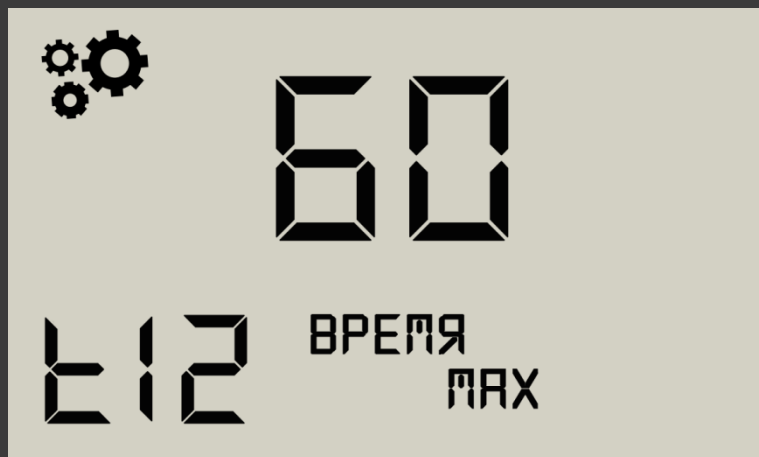
***Настройки защиты насоса по времени работы, току нагрузки, реле потока, импульсному датчику потока и датчику протечек игнорируются.***



**Отключение нагрузки (OFF)** – при выборе этого режима контроллер показывает давление, но нагрузкой не управляет. Применяется, если вы хотите использовать контроллер как электронный манометр, или необходимо отключить насос для наладки оборудования.



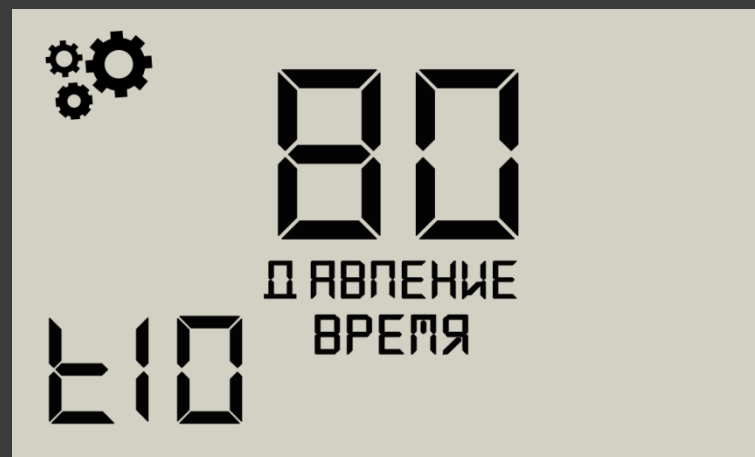
## 4. Максимальное время непрерывной работы



- защитная опция ограничивает время непрерывной работы. Нагрузка будет отключена, если время непрерывной работы превысит время, заданное в этой опции
- Значение установок от 1 до 999 минут или OFF – защита отключена, нагрузка может работать без ограничения времени
- Время непрерывной работы зависит от нагрузки и указывается в паспортах насосов.

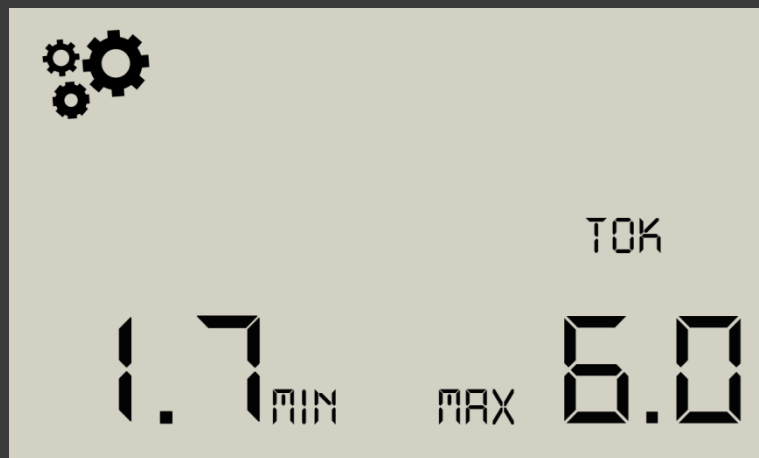
## 5. Время реакции на низкое давление





- защитная опция, ограничивает время работы насоса при давлении ниже минимального заданного пользователем.
- значение опции 0-999 секунд. Защита устанавливается в зависимости от параметров оборудования и защищает насос от работы на поврежденный или засорившийся трубопровод и фильтры.
- значение по умолчанию 30 с
- опция не отключаемая. При постоянном срабатывании защиты по коду 10 уменьшите нижний порог давления или увеличьте значение времени **t10**.



## 6. Установка MIN и MAX тока

Опция позволяет диагностировать состояние трубопровода, засорение фильтров, «сухой ход»



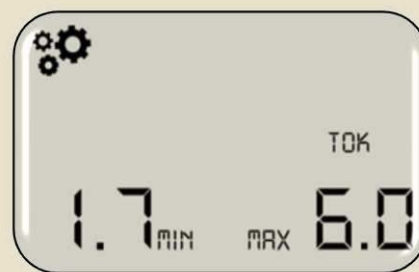
- Кнопкой  выбираем заданный параметр, он начнет мигать
- Кнопками   устанавливаем нужное значение тока,  - подтверждаем выбор
- Ток в системе зависит от Вашего оборудования
- Диапазон по току 0-30А

**ВНИМАНИЕ! Ошибка с кодом 30 и 31 может возникать при неправильно заданных параметрах тока насоса. При возникновении ошибок проверьте настройки контроллера и исправность оборудования**

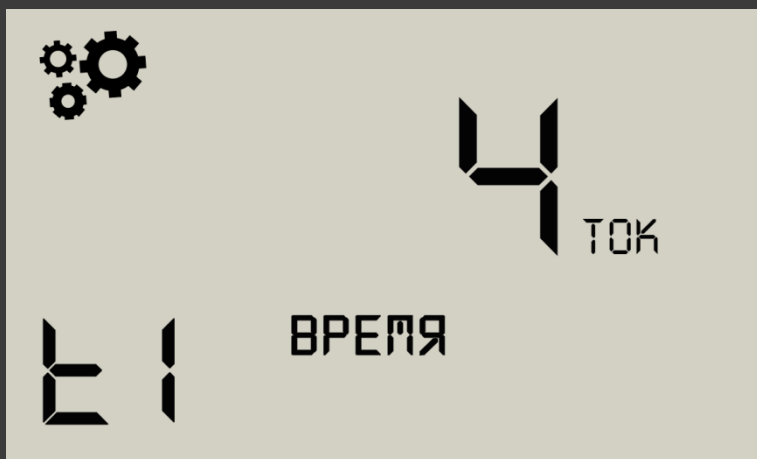
## 6. Установка MIN и MAX тока

Как понять, какой ток нужно задать в режиме «защита по току»?

1. Установите диапазон рабочего давления
2. Выключите опцию «Время реакции на отклонение тока в нагрузке»
3. Заполните систему до рабочего давления
4. Установите автоматический режим
5. Выйдите из настроек, просмотрите значение тока, которое отображается при минимальном и максимальном давлении
6. Вернитесь в меню настроек, задайте MIN на 0,1-0,15А меньше отображенного, MAX – на 0,1-0,25А больше отображенного
7. Проверьте работу, в случае возникновения ошибки по току увеличьте время реакции на отклонение тока (по умолчанию 8 с)



# 7. Время реакции на отклонение тока



- Нагрузка будет отключена через установленное время, параметр задается в секундах.
- Диапазон значений опции 1-30 секунд или «OFF». По умолчанию установлено значение 8 секунд.
- Задержка срабатывания необходима т.к. оборудование имеет пусковой ток, значительно отличающийся от рабочего тока.

***ВНИМАНИЕ! При выборе значения «OFF» защита по току отключена.***

***Используйте режим OFF в случае, если вы используете внешний силовой контактор либо нагрузку малой мощности.***

# Возможные проблемы и их решение

Насос не может  
поднять давление  
до заданного  
минимума



1. Изменить минимальное давление, увеличить время реакции на низкое давление
2. Проверить насос, фильтры, наличие воды в скважине

Превышено время  
непрерывной  
работы насоса



1. Проверить входные фильтры
2. Снизить расход
3. Время непрерывной работы задано слишком маленьким

# Возможные проблемы и их решение

Ошибка по току  
(предварительная)



1. Пониженное напряжение в сети
2. Помпаж насоса
3. Сухой ход
4. Перекрытая магистраль
5. Обрыв кабеля
6. Неисправность насоса

Перезапуск  
через 60с

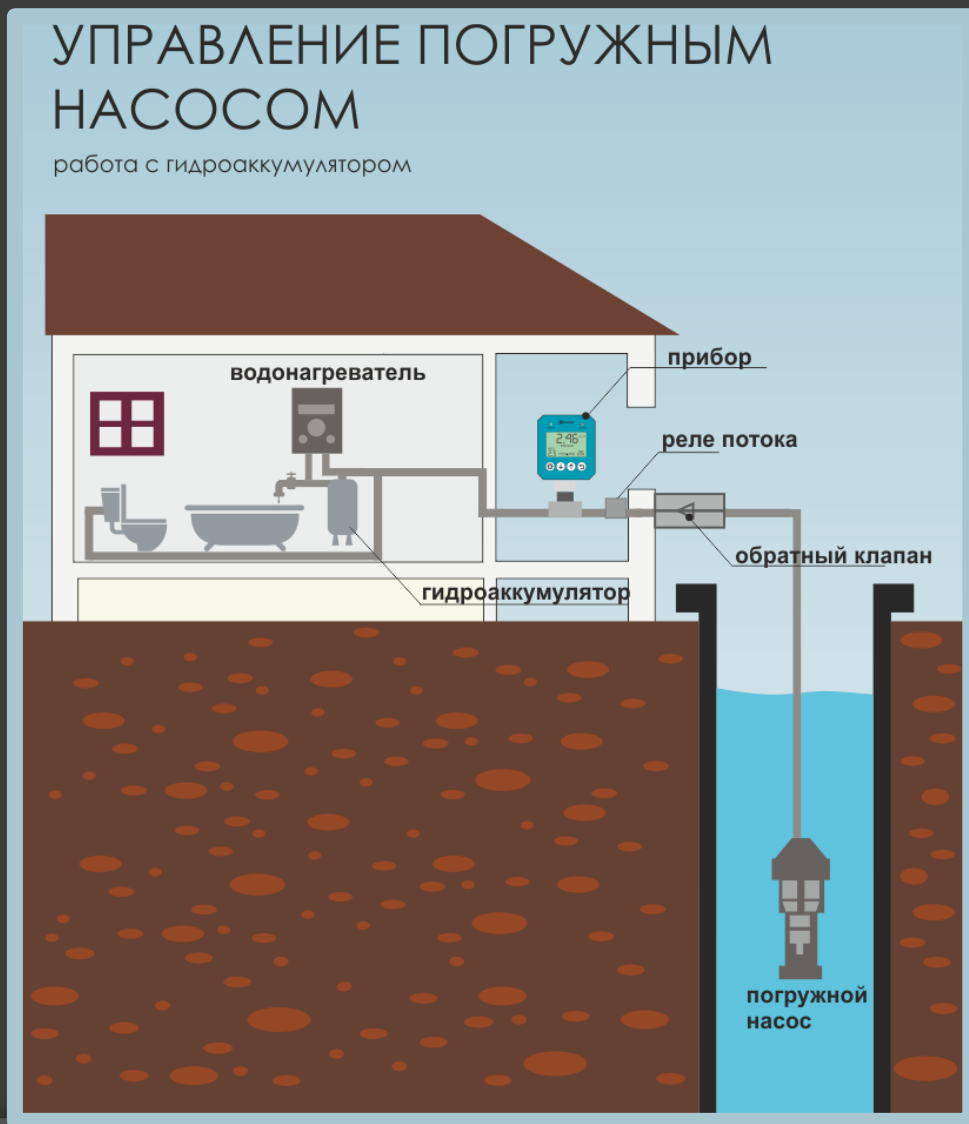
Ошибка по току  
(окончательная)



1. 5 циклов работы насоса были с отклонением по току
2. Проверить исправность кабеля, насоса, напряжение в сети
3. Проверить фильтры, наличие воды в скважине
4. Проверить и перенастроить опции тока

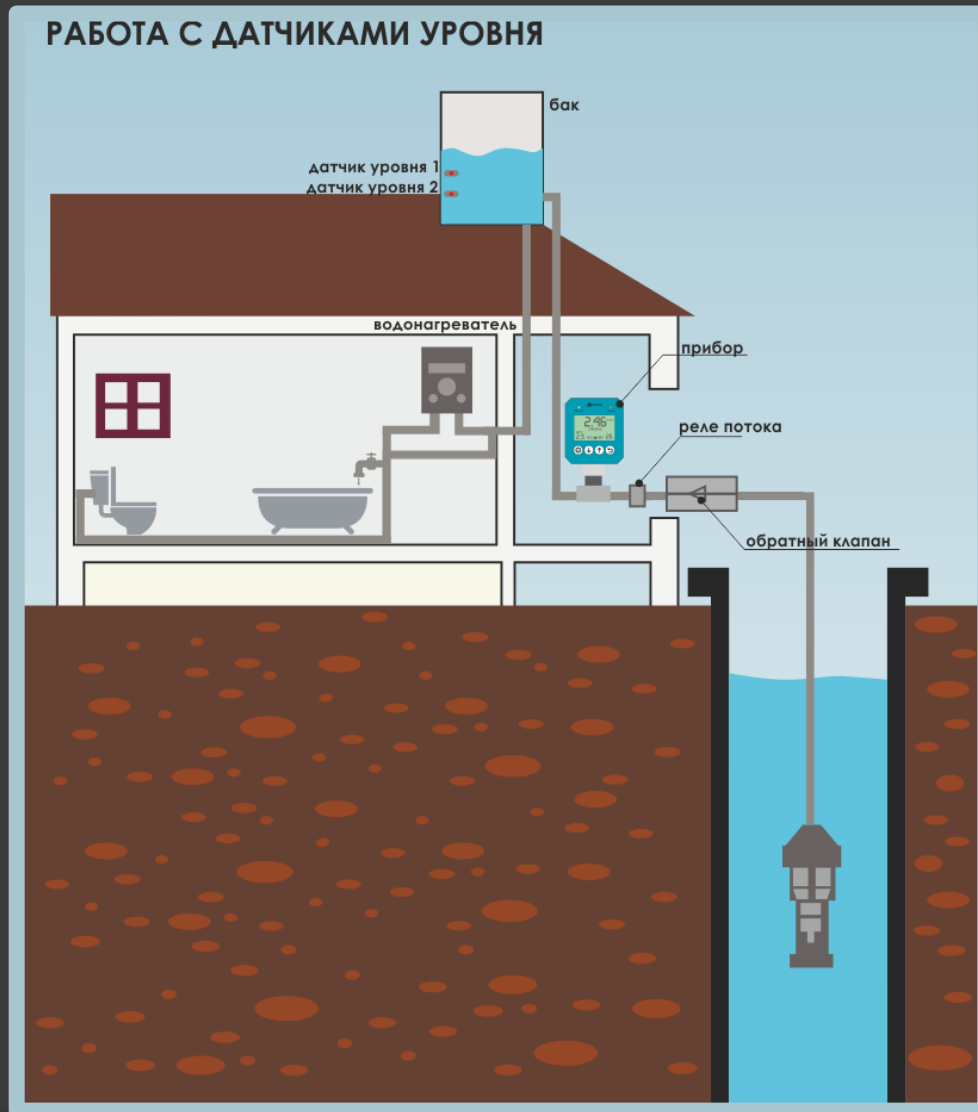
Контроллер  
выключит  
насос

# Схемы подключения прибора в системе водоснабжения





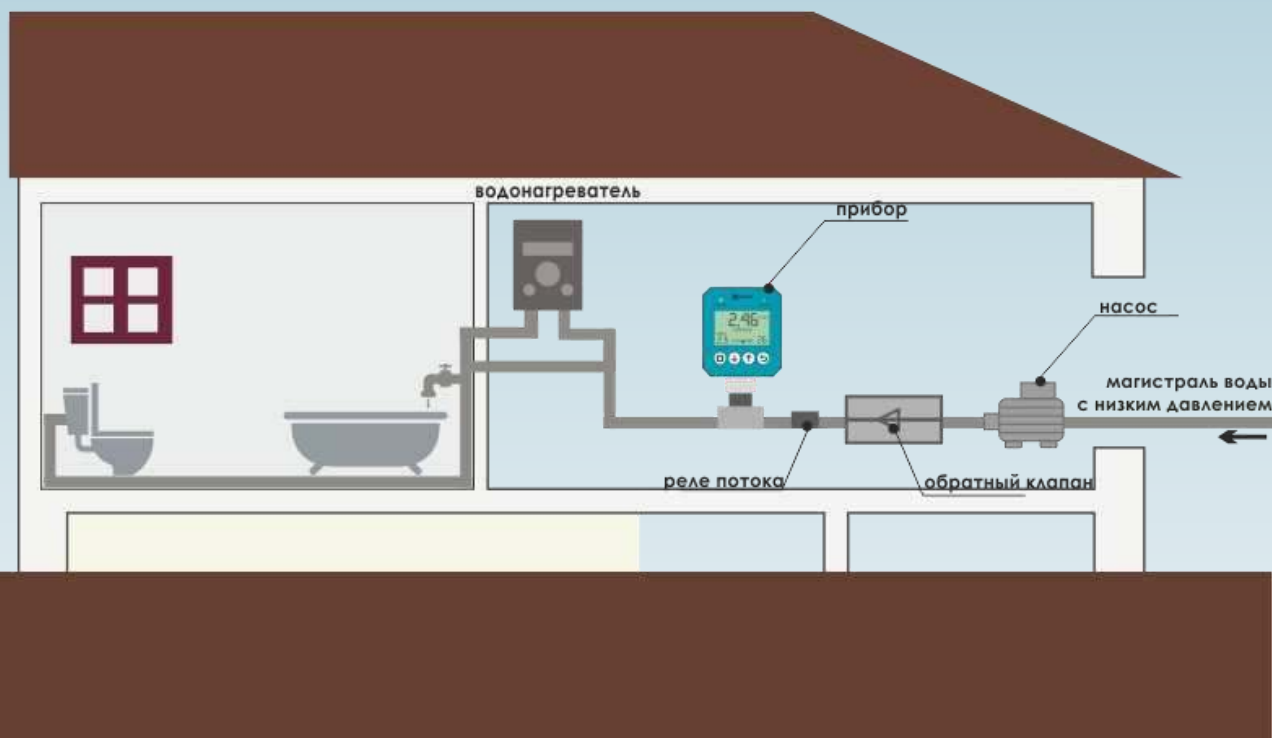
# Схемы подключения прибора в системе водоснабжения



# Схемы подключения прибора в системе водоснабжения

## УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

(при недостаточном напоре входной магистрали)  
работа без гидроаккумулятора



# Схемы подключения прибора в системе водоснабжения

