

Aquatica®



Контроллер давления электронный

779534
779535
779536
779537


СОДЕРЖАНИЕ

1. Применение	2
2. Комплектация	3
3. Технические данные.....	3
4. Монтаж контроллера давления.....	4
5. Электрические соединения.....	5
6. Контроль перед запуском.....	6
7. Пуск системы водоснабжения, оборудованной контроллером давления.....	7
8. Регулировка контроллера давления.....	7
9. Обслуживание контроллера давления.....	7
10. Проверка технического состояния.....	7

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы благодарим Вас за выбор изделий торговой марки «Aquatica». Перед эксплуатацией изделия обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу изделия из строя и причинить вред здоровью.

Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию контроллера давления моделей 779534, 779535, 779536, 779537. Руководство считается неотъемлемой частью изделия и в случае перепродажи должно оставаться с изделием.

	<p>Производитель снимает с себя ответственность за все возможные неисправности и травмы, к которым может привести несоблюдение требований изложенных в данной инструкции.</p>
---	---

1. Применение

Контроллер давления предназначен для систем автоматического поддержания постоянного давления. Автоматический контроллер давления обычно используется в традиционных системах водоснабжения и монтируется непосредственно на напорном патрубке поверхностных насосов, однако его можно устанавливать в любом месте напорного трубопровода как поверхностных, так и глубинных насосов.

Основным преимуществом автоматического контроллера давления является то, что в сочетании с насосами они создают стабильное давление в системе, помимо этого они отличаются высокой надежностью и функциональностью при малых размерах. Контроллер давления оборудован встроенным обратным клапаном, гасителем гидроударов, манометром (в зависимости от комплектации), электронной платой управления и кнопкой перезапуска.

Использование платы управления контроллера давления позволяет убрать существующий в гидроневматических станциях перепад давления между интервалом включения и выключения насоса и позволяет создать стабильное давление в системе водоснабжения. Это очень важно в системах с подачей горячей воды от проточного электроводонагревателя (в зависимости от комплектации), электронная плата управления и кнопкой перезапуска.

Использование платы управления контроллера давления позволяет избежать частых пусков электронасоса, которые наблюдаются в станциях с электромеханическими реле давления, тем самым уменьшая вредное воздействие пусковых токов на обмотки электродвигателя насоса.

После того как все краны будут закрыты и датчик контроллера давления зафиксирует отсутствие потока воды, контроллер давления отключит насос с задержкой 5-10 секунд для того, чтобы создавалось максимальное давление в системе водоснабжения.

Строго соблюдайте инструкцию по установке насоса, правильно подбирайте оборудование и схему монтажа. При подборе насоса необходимо иметь в виду, что в месте установки автоматического контроллера давления насос должен создавать давление не менее 2,5 бар при работе на закрытую задвижку, т.е. при отсутствии расхода воды.

Контроллер давления может быть установлен вне помещения с условием обеспечения надлежащего перекрытия для предотвращения негативного влияния погодных условий.

Температура перекачиваемой жидкости должна быть от +4 до +60 градусов по Цельсию. Температура окружающего воздуха должна быть от +4 до +50 градусов по Цельсию при относительной влажности до 95%.

2. Комплектация


- контроллер давления автоматический - 1шт;
- инструкция по эксплуатации - 1шт;
- гарантийный талон - 1шт;
- упаковка - 1шт.

3. Технические данные

- номинальное напряжение сети: 220 - 240 В;
- максимальная сила тока подключаемого электродвигателя без дополнительного контактора (пускателя): 10 А;
- частота тока: 50 Гц;
- максимальная мощность подключаемого электродвигателя без дополнительного контактора (пускателя): 1,1 кВт;
- наружный диаметр входного и выходного патрубков: 1"(1 дюйм);
- максимальное рабочее давление контроллера: 10 бар;
- заводская установка давления отключения указана на заводской табличке изделия;
- класс защиты: Ір65;
- максимальная температура рабочей жидкости: +60°С.

Автоматический контроллер давления оборудован следующими видами защиты от:

- «сухого хода»;
- недостатка воды;
- превышения высоты всасывания;
- работы на закрытую задвижку, т.е. при отсутствии расхода воды из точки потребления;
- подсоса воздуха в систему водоснабжения ;
- автоматическая проверка наличия воды (только для модели 779534).

	<p>Кнопка ручного управления, расположенная на верхней крышке, включает или выключает вручную электронасос системы водоснабжения и выполняет функцию перезапуска (RESET) после того, как сработает какая-либо защита!</p>
--	---

Описание принудительного запуска:

При остановке насоса, нажмите кнопку ВКЛ / ВЫКЛ, зеленый светодиод светится, а красный светодиод мигает с частотой один раз в секунду; контроллер принудительно запускает насос. Если вода в скважине(резервуаре) отсутствует, то устройство отключит насос через 10 секунд и контроллер перейдет в режим ожидания.

Светодиодная индикация, определяющая состояние контроллера и режимов работы системы водоснабжения:

- светится зеленый светодиод: реле включено в сеть, но электронасос выключен;
- светится зеленый светодиод, а красный светодиод мигает с частотой один раз в одну секунду: насос работает;
- светится зеленый светодиод, а красный светодиод мигает с частотой один раз в три секунды: насос останавливается, проводится автоматическая проверка наличия воды;
- загорается красный светодиод - сбой системы: после устранения неполадок, перезапустите устройство, удерживая кнопку ВКЛ / ВЫКЛ в течении 3 сек.

Только для модели 779534 описание автоматической проверки наличия воды:

Если в скважине (резервуаре) отсутствует вода, контроллер защитит детали насоса от повреждений, вызванных «сухим ходом», отключив электродвигатель через 10 секунд. Запустится процесс автоматической проверки наличия воды. Зеленый светодиод будет светиться постоянно, а красный светодиод будет мигать с частотой один раз каждые 3 секунды.

Контроллер начнет процесс проверки наличия воды, включая насос на 10 секунд :

1. четыре раза через каждые 15 минут;
2. если вода не появилась, то - двенадцать раз с промежутком в 1 час;
3. затем четыре раза через каждые 3 часа;
4. и четыре раза через каждые 6 часов.

Если вода не обнаружена, то цикл повторяется сначала. Процесс проверки нехватки воды не будет завершен пока вода в скважине (резервуаре) не появится.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ В МОМЕНТ КОГДА КОНТРОЛЛЕР ПРОИЗВОДИТ ПРОЦЕСС ПРОВЕРКИ НАЛИЧИЯ ВОДЫ ОТКЛЮЧАТЬ ЕГО ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, Т.К. КАЖДОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДИТ К ОБНУЛЕНИЮ ПАМЯТИ ТАЙМЕРА КОНТРОЛЛЕРА!

4. Монтаж контроллера давления

Проведение работ предоставлять только специализированному персоналу! В целях надежной работы автоматического контроллера давления и безопасности обслуживающего персонала, необходимо соблюдать общепринятые правила и нормы техники безопасности!

Перед подключением к сети автоматического контроллера давления, поверхностные насосы необходимо заполнять водой согласно инструкции по эксплуатации насосов. Следует помнить, что в установках с использованием магистрального водоснабжения или с использованием систем подпора воды гидростатическое давление и давление, создаваемое насосом будут суммироваться. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы общее давление не превышало то давление, которое способен выдержать корпус контроллера давления или насос. Трубопровод должен быть эквивалентным или большим, чем диаметр выходного патрубка. Вес трубопроводов не должен оказывать воздействия на контроллер. Мы рекомендуем использовать гибкий антивибрационный шланг. Прямое подключение к жесткому трубопроводу может повредить набор деталей автоматического контроллера давления. Очень важно чтобы трубопроводы были абсолютно герметичны. Не смотря на то, что контроллер давления имеет встроенный обратный клапан, желателен оборудовать всасывающий трубопровод дополнительным обратным клапаном (код 779644, 779645, 779654, 779655 по каталогу ТМ «Aquatica»).

Периодически проверяйте наличие воды в корпусе насосной части. В случае когда в скважине заканчивалась вода и система не оборудована дополнительным резервуаром, если автоматический контроллер долгое время не фиксирует наличие воды - проверьте заполненность насосной части. Аналогичные действия необходимо провести если происходил демонтаж / монтаж труб.

Типовые схемы установки контроллера давления:

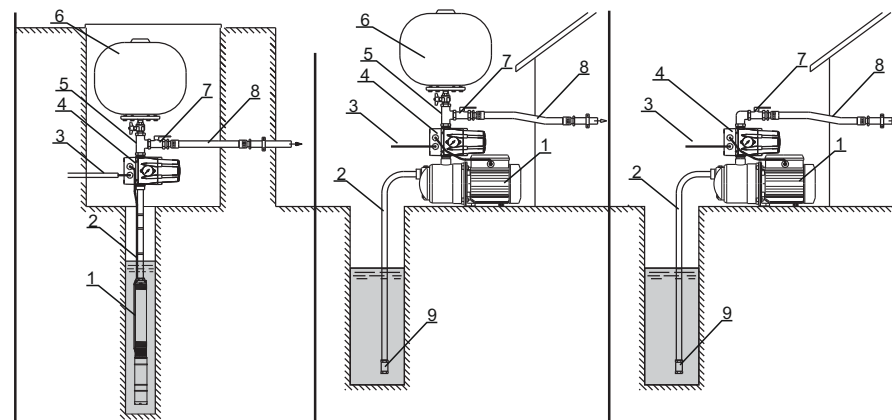


Рисунок 1. Установка с погружным насосом Рисунок 2. Установка с поверхностным насосом Рисунок 3. Установка с поверхностным насосом без дополнительного резервуара

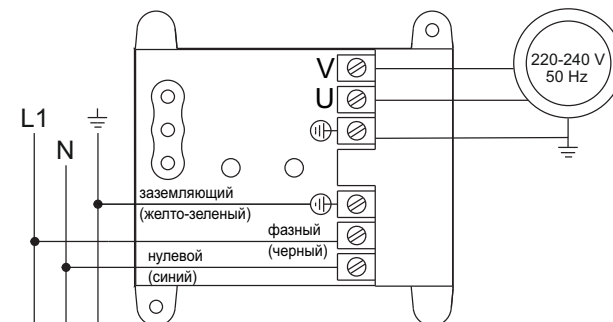
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Электронасос | 6. Гидроаккумулятор (резервуар) |
| 2. Всасывающий трубопровод | 7. Запорная арматура (кран) |
| 3. Кабель электропитания | 8. Напорный трубопровод |
| 4. Контроллер давления автоматический | 9. Запорный обратный клапан с фильтром грубой очистки |
| 5. Трехвыводной соединитель | |

5. Электрические соединения

Электрическая цепь должна иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током в случае короткого замыкания в цепи подключения электронасоса. Для безопасности цепи подключения электронасоса рекомендуем оснастить электрическую сеть устройством защитного отключения (УЗО).

- для однофазных насосов с максимальной мощностью электродвигателя 1,1 кВт.

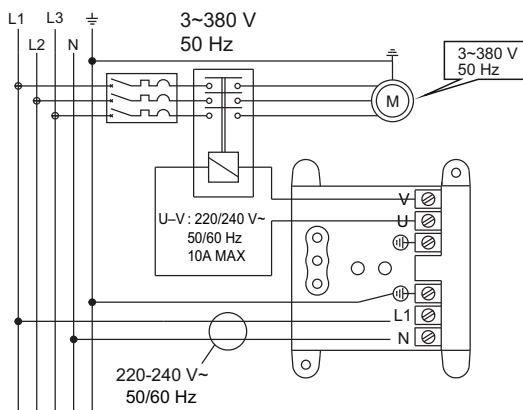
Следуйте инструкции по электроподключению насоса. Если насос не имеет кабеля с вилкой, то квалифицированный специалист может произвести подключение, используя электрокабель длиной не менее 0,5 метров через специальное гнездо по схеме.



Для однофазного насоса сила тока не может быть больше, чем 10А, а максимальная мощность электродвигателя не превышает 1,1 кВт. Убедитесь в правильности подключения электрической схемы (см. электрическую схему). Защита системы должна быть оборудована дифференциальным выключателем (УЗО) с током отключения равным 30 мА. Подводящий кабель должен соответствовать стандартам ЕЭС.

- для однофазных и трёхфазных насосов использованием пускателя (контактора)

Для подсоединения автоматического контроллера давления к трехфазному электродвигателю насоса или однофазному с силой тока более 10А, электрическое соединение необходимо производить через электромагнитный пускатель (контактор), следуя приведённой ниже схеме.



ВНИМАНИЕ! Для подключения контроллера и электронасоса к электропитанию необходимо использовать двухполюсный выключатель соответствующего номинала, оборудованный контактной группой с расстоянием между контактами более 3мм.

Для защиты электрической части данного оборудования, рекомендуем установить стабилизатор напряжения.

6. Контроль перед запуском

Перед первым пуском убедитесь что:

- электронасос и контроллер давления установлены согласно требованиям завода-изготовителя, изложенным в инструкциях по эксплуатации;
- напряжение электрической сети соответствует паспортным характеристикам насоса и контроллера давления;
- вал электронасоса вращается свободно, для проверки достаточно соответствующим инструментом повернуть крыльчатку охлаждения через вентиляционные отверстия кожуха вентилятора для поверхностных насосов, а для погружных кратковременно, не более 1 - 2 секунд, включить в сеть, используя режим ручного пуска контроллера;
- в корпус насоса залита вода в соответствии с инструкцией по эксплуатации электронасоса;
- система водоснабжения не имеет протечек в уплотнениях и стыках, т.е. герметична.

7. Пуск системы водоснабжения, оборудованной контроллером давления

Переведите тумблер на автоматическом дифференциальном- и/или двухполюсном выключателе в положение ВКЛ (ON). Система включится автоматически, и через некоторое время манометр покажет величину номинального давления. Откройте все краны в системе водоснабжения для удаления воздушных пробок из системы водоснабжения, затем закройте краны.

Если система водоснабжения подключена неправильно и в магистральях отсутствует вода - насос автоматически выключится через 10 секунд.

После устранения причин отключения повторите запуск, для чего нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд кнопку ВКЛ / ВЫКЛ (ON/OFF), расположенную на верхней крышке контроллера.

8. Регулировка контроллера давления

Внимание! Вы должны осознавать, что изменение заводских установок давления отключения может существенно сократить срок эксплуатации контроллера или привести к необратимым поломкам!

Для модели 779536. Для изменения значений давления отключения открутите самонарезные винты, расположенные по периметру верхней крышки контроллера, и снимите крышку. Под крышкой расположен регулировочный винт с пазом под прямую отвертку. Направления изменения давления указаны возле регулировочного винта знаками "+" и "-".

После проведения регулировок установите верхнюю крышку на место и завинтите самонарезные винты.

Для моделей 779534, 779535, 779537. Регулировочный винт с пазом под прямую отвертку для изменения значений давления отключения расположен на верхней части корпуса. Направления изменения давления указаны возле регулировочного винта знаками "+" и "-".

9. Обслуживание контроллера давления

Автоматический контроллер давления не требует специального обслуживания, однако, когда существует риск замерзания воды в системе водоснабжения при низких температурах, или если автоматический контроллер не будет использоваться длительное время, мы рекомендуем слить воду из системы водоснабжения, прочистить, высушить и хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении.



В случае возникновения какой-либо неисправности или повреждения, автоматический контроллер давления ремонт должен производиться только в условиях специализированного сервисного центра!

10. Проверка технического состояния

Периодически, не реже одного раза в год, необходимо производить проверку технического состояния автоматического контроллера давления и соответствие его параметров, заявленным заводом-изготовителем.

Если в работе контроллера появились какие-то отклонения от нормы – обратитесь в наш ближайший региональный сервисный центр!