



Руководство по эксплуатации устройств автоматизации и управления электродвигателями водяных насосов (насосной автоматики) моделей: PW-01M, PW-01, PC-58, ЭДД-59-Р, РС-2В, РС-9С.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия.

Перед использованием изделия, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

Строго придерживайтесь данного руководства, чтобы обеспечить безопасное использование этого изделия.

Полную информацию о гарантийном и сервисном обслуживании Вы можете узнать из гарантийного талона.

Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от указанных в руководстве по эксплуатации, не ухудшающие технические данные изделия.

Внешний вид изделия



PW-01



PW-01M



PC-58



ЭДД-59-Р



PC-2B



PC-9C

Содержание.

1. Введение.	Стр.2
2. Предназначение.	Стр.3
3. Комплектация.	Стр.3
4. Технические характеристики	Стр.4
4.1 Схема устройства ЭДД-59-Р	Стр.5
4.2 Схема устройства РС-58	Стр.6
4.3 Схема устройства РW-01 и РW-01М	Стр.6-7
4.4 Схема устройства РС-2В	Стр.7
4.5 Схема устройства РС-2С	Стр.7
5. Установка моделей ЭДД-59-Р и РС -58.	Стр.8-9
6. Эксплуатация модели ЭДД-59-Р.	Стр.10-14
7. Эксплуатация модели РС-58.	Стр.14-17
8. Установка РW-01М.	Стр. 17-19
9. Установка РW-01.	Стр.19-20
10. Эксплуатация РW-01 и РW-01М.	Стр.20
11. Установка и эксплуатация РС-2В и РС-9С.	Стр.20-21
12. Меры предосторожности.	Стр.21-22
13. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр.22
14. Гарантийные обязательства.	Стр.23

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

Водоток – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, наша компания

стремится сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов.

2. Предназначение.

Данные устройства предназначены для автоматизации и оптимизации работы насосов и насосных станций. Они автоматически включают насос при снижении давления в системе водоснабжения (при открытии крана, начале работы системы полива и т.д.) и выключают при прекращении водопотребления (при закрытии крана, окончании работы системы полива и т.д.). Кроме этого данные устройства предназначены для защиты насоса от повреждений, вызванных работой без воды (защита от сухого хода), а также автоматически отключают питание насоса при появлении сбоев в подаче воды или работе насоса. Модели РС-2В, РС-9С, ЭДД-59-Р оснащены встроенным манометром, который обеспечивает визуальный контроль давления в системе водоснабжения. Модели РС-58, ЭДД-59-Р укомплектованы проводом длиной 1,3 м со штепселем европейского типа и проводом длиной 40 см с розеткой для подключения насоса. Данные устройства предназначены для перекачивания чистой воды, не содержащей твердых частиц. При наличии в воде нерастворимых примесей, на входном трубопроводе необходимо установить фильтр (не входит в комплект поставки). Модели РW-01 и РW-01М в ручном и в автоматическом режимах работы имеют защиту от сверхтоков, защиту от работы насоса без воды (сухого хода), защиту от высокого и низкого напряжения, защиту от блокировки ротора, автоматически регулируют давление в системе водоснабжения.

Модель РW-01 предназначена для работы с трехфазными погружными насосами. Модель РW-01М предназначена для работы с однофазными погружными насосами.

3. Комплектация:

Насосная автоматика в сборе - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Гарантийный талон - 1 шт.

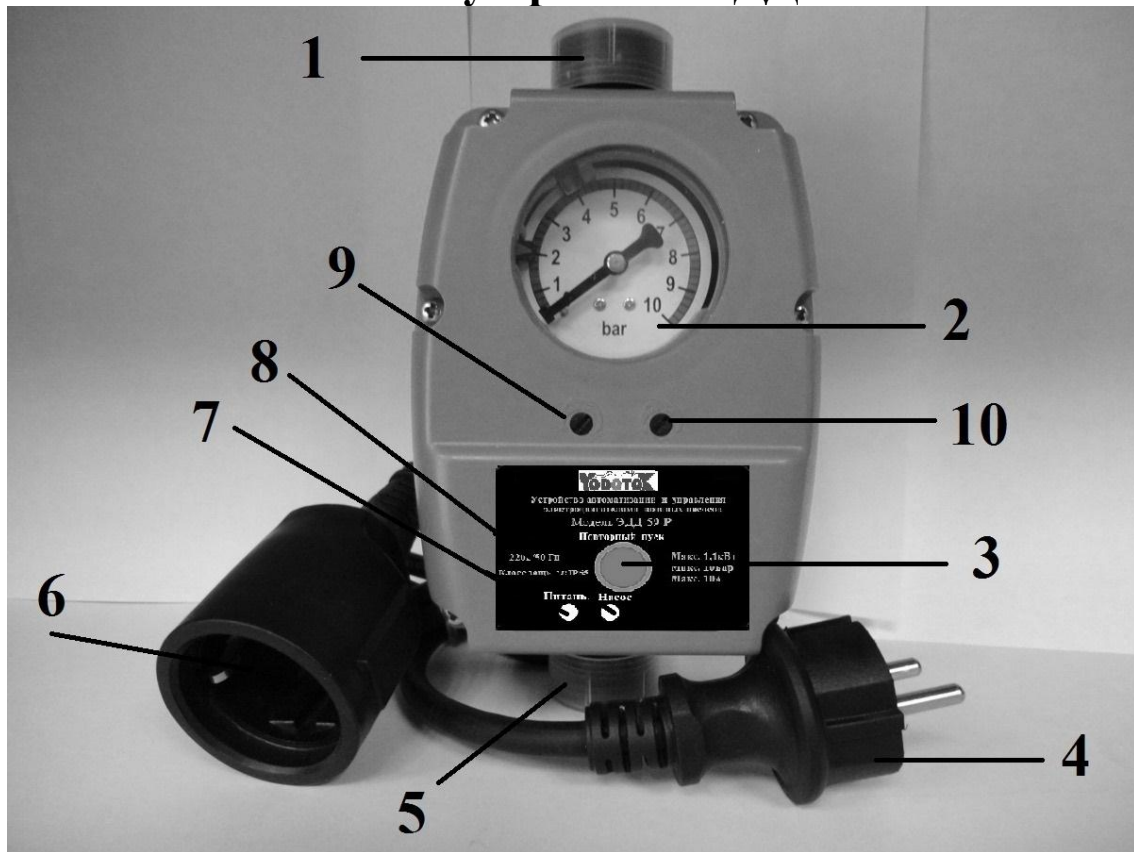
Упаковка - 1 шт.

***Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.**

4. Технические характеристики

Модель	Параметры сети питания	Макс. сила тока, А	Мощность подключаемого насоса, кВт	Стартовое давление, Бар	Макс. рабочее давление, Бар	Макс. температура перекачиваемой воды, °С	Диаметр входного/выходного отверстий, дюймы(мм)	Класс защиты	Провод длиной 1,3м со штепселем европейского типа	Провод длиной 40см с розеткой для подключения насоса
PW-01M	220В/50Гц	10	0,37-2,2	1-6	10	60	-	IP22	-	-
PW-01	380В/50Гц	10	0,75-4	1-6	10	60	-	IP22	-	-
PW-01	380В/50Гц	10	5,5-7,5	1-6	10	60	-	IP22	-	-
PC-58	220В/50Гц	10	1,1	0,5-6	10	80	1д. (25мм)	IP68	+	+
ЭД-59-Р	220В/50Гц	10	1,1	1-6	10	60	1д. (25мм)	IP65	+	+
PC-2В	220В/50Гц	16	1,5	1,37	2,8	60	1д. (25мм)	IP22	-	-
PC-9С	220В/50Гц	16	1,5	1,37	2,8	60	1д. (25мм)	IP54	-	-

4.1. Схема устройства ЭДД-59-Р.



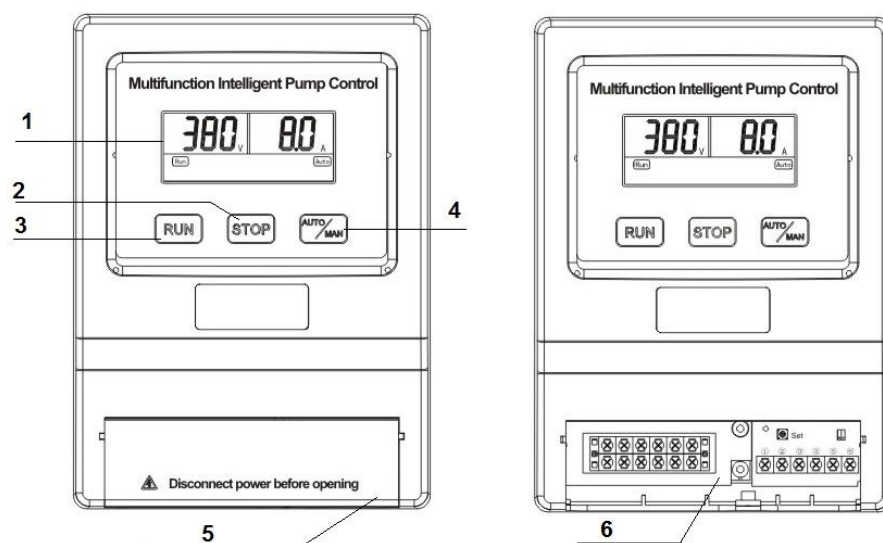
1	Выходной штуцер	6	Кабель с розеткой, для подключения насоса к устройству
2	Манометр	7	Световой индикатор питания
3	Кнопка «Повторный пуск»	8	Световой индикатор работы насоса
4	Кабель питания со штепселем	9	Винт регулировки стартового давления
5	Входной штуцер	10	Винт регулировки давления выключения

4.2. Схема устройства РС-58.



1	Выходной штуцер	8	Световой индикатор первого режима работы
2	Кабель с розеткой, для подключения насоса к устройству	9	Световой индикатор питания
3	Кабель питания со штепселем	10	Кнопка повторного запуска
4	Входной штуцер	11	Кнопка выбора режима «Вверх»
5	Кнопка выбора режима «Вниз»	12	Дисплей
6	Световой индикатор работы насоса	13	Кнопка установки режимов
7	Световой индикатор второго режима работы		

4.3. Схема устройства PW-01 и PW-01M.



1	Цифровой дисплей	4	Кнопка переключения режимов (Auto /Man)
2	Кнопка остановки (STOP)	5	Защитная крышка клеммной коробки
3	Кнопка запуска (RUN)	6	Клеммная коробка

4.4. Схема устройства РС-2В.



1	Разъем для подключения кабеля, соединяющего прибор с насосом	4	Входной штуцер
2	Защитная крышка	5	Манометр
3	Выходной штуцер	6	Выходной штуцер

4.5. Схема устройства РС-9С.



1	Выходной штуцер	4	Входной штуцер
2	Защитная крышка	5	Манометр
3	Выходной штуцер	6	Разъем для подключения кабеля, соединяющего прибор с насосом

5. Установка моделей ЭДД-59-Р и РС -58.

Насосная автоматика ЭДД-59-Р может быть установлена непосредственно на насос, либо в любой точке системы, расположенной между насосом и первой точкой водоразбора, таким образом, чтобы входной штуцер насосной автоматики соединялся с выходом насоса, а выходной штуцер насосной автоматики соединялся с трубопроводом. Направление стрелки на корпусе устройства должно совпадать с направлением движения воды в системе водоснабжения.

Выходной штуцер насосной автоматики рекомендуется соединять с трубопроводом посредством гибкого шланга.

В случае, если уровень потребляемой воды находится ниже уровня на котором установлен насос, следует в обязательном порядке использовать обратный клапан на всасывающем трубопроводе насоса.

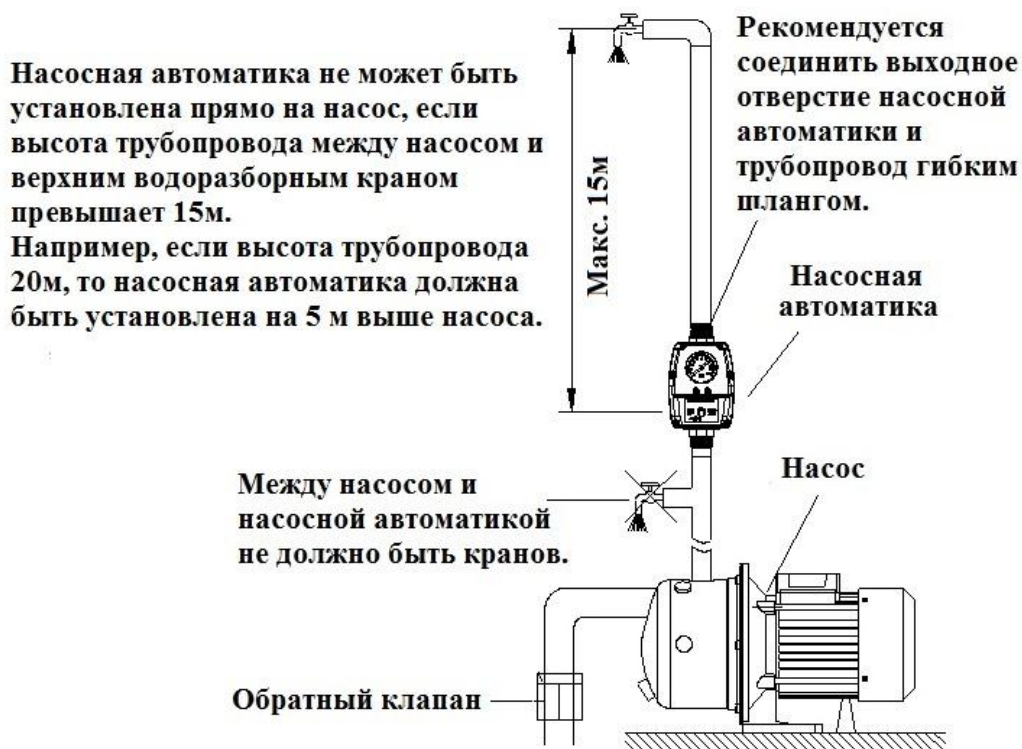
Если насосная автоматика устанавливается не непосредственно на насос, то запрещена установка первой точки водоразбора между насосом и насосной автоматикой. После монтажа необходимо проверить герметичность всех соединений. Если Вы используете насос с максимальным давлением более 10 бар, необходимо установить на входе насосной автоматики редуктор давления.

Во время установки насосной автоматики запрещается использовать клей или другие посторонние предметы, это может привести к поломке насосной автоматики.

После установки, насосная автоматика должна быть установлена перпендикулярно линии горизонта (в вертикальном положении). Удостоверьтесь, что все соединения проводов надежно защищены от попадания воды.

Внимание! После остановки насоса система водоснабжения остается под давлением, поэтому перед проведением работ по монтажу/демонтажу насосной автоматики, необходимо слить воду.

Схема установки ЭДД-59-Р и РС-58



Максимальное расстояние между верхним водоразборным краном и насосной автоматикой модели ЭДД-59-Р

Стартовое давление, Бар	Максимальное расстояние между верхним водоразборным краном и насосной автоматикой, м	Минимальная высота подъема, м
0,8	8	>20м
1,2	12	>22м
1,5	15	>25м
2,2	22	>32м

Максимальное расстояние между верхним водоразборным краном и насосной автоматикой модели РС-58

Стартовое давление, Бар	Максимальное расстояние между верхним водоразборным краном и насосной автоматикой, м	Теоретическая минимальная высота подъема, м	Рекомендуемая минимальная высота подъема, м
1,2	12	15	18
1,5	15	18	21
2,2	22	22	28

6. Эксплуатация модели ЭДД-59-Р.

Перед запуском насоса необходимо наполнить водой рабочую камеру насоса. Затем подключите насосную автоматику к электросети, обеспечив тем самым электропитание насоса (на автоматике загорится световой индикатор «Питание»). Включите насос, нажав на кнопку «Повторный пуск». После остановки насоса откройте кран, расположенный в самой верхней точке водоразбора. Установка насосной автоматики выполнена правильно, если насос будет работать непрерывно, а на выходе из крана будет регулярный поток воды. В случае отсутствия воды, необходимо нажать кнопку «Повторный пуск». Если и в этом случае воды не будет, необходимо отключить питание насоса от автоматики и проверить правильность подключения насосной автоматики.

Защита от сухого хода.

Если одновременно выключается насос и на автоматике загорается красный индикатор «Насос» это сигнализирует о работе насоса без воды (сухой ход). Удостоверьтесь, что всасывающий трубопровод и рабочая камера насоса заполнены водой. После этого запустите насос еще раз, нажав кнопку «Повторный пуск». При повторном отключении насоса и работающем индикаторе «Насос» запрещается производить повторный принудительный запуск с помощью кнопки «Повторный пуск» до устранения причин сбоя в работе насоса во избежание выхода электронасоса из строя.

Принцип работы:

При начале водопотребления, давление в системе водоснабжения снижается, по достижении заданного нижнего порога давления (далее стартовое давление) насосная автоматика автоматически включает насос. При прекращении водопотребления давление повышается, при достижении заданного максимального порога давления (далее давление выключения) насосная автоматика автоматически отключает насос.

Насосная автоматика имеет два режима работы:

1) Первый режим работы – механический (Mode 1).

В этом режиме работа насоса, регулируется стартовым давлением. Насос включается после уменьшения давления в системе водоснабжения, по достижении минимального заданного стартового давления. После закрытия крана, насосная автоматика определит, что поток воды прекращен и через несколько секунд автоматически прекратит работу насоса. Недостаток такого режима

автоматики в необходимости использования гидроаккумулятора, волнообразные скачки давления в кране.

2) Второй режим работы – автоматический (Mode 2).

В этом режиме, работа насоса регулируется двумя уровнями давления: стартовым давлением и давлением выключения.

Насос включается после уменьшения давления в системе водоснабжения, по достижении минимального заданного стартового давления. После закрытия крана, насосная автоматика будет контролировать уровень давления в системе водоснабжения и при достижении заданного давления выключения автоматически прекратит работу насоса.

В данном режиме использование гидроаккумулятора необязательно и нет волнообразных скачков давления, но данный режим работы нельзя использовать с насосами, у которых очень высокий максимальный напор, т. к. это быстро приводит к разрушению системы и появлению течи.

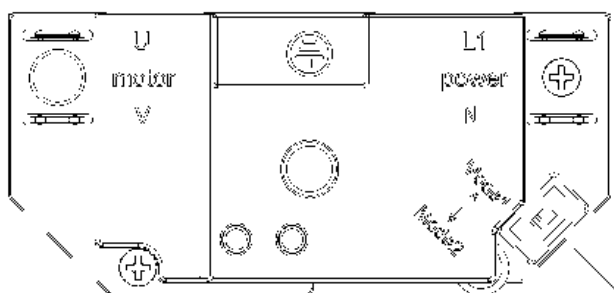
При обоих режимах работы, насосная автоматика защищает насос от работы без воды (сухого хода), при помощи комбинированного контроля потока воды и давления.

Изменение режимов работы для модели ЭДД-59-Р

Для изменения режимов работы насосной автоматики, необходимо снять верхнюю крышку. Для этого открутите фиксирующие винты, затем аккуратно приподнимите крышку, одновременно прижимая отверткой на оба регулированных винта на панели, чтобы предотвратить выпадение регулирующего колесика.

Установите переключатель, расположенный в правом нижнем углу, в нужный режим Mode 1 или Mode 2 (см. рисунок ниже). Установите на место защитную крышку и закрутите фиксирующие винты.

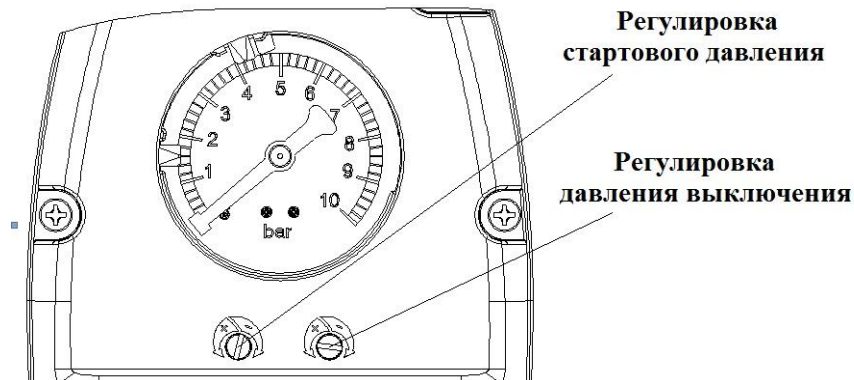
Изначально для ЭДД-59-Р установлен второй режим работы – автоматический (Mode 2).



Переключатель режимов работы

Регулировка давления для модели ЭДД-59-Р

Регулировка стартового давления и давления выключения производится с помощью соответствующих винтов расположенных на корпусе устройства. См. рисунок ниже.



Прокручивая винт регулировки стартового давления против часовой стрелки, Вы увеличиваете стартовое давление, по часовой стрелке - уменьшаете. Прокручивая винт регулировки давления выключения против часовой стрелки Вы увеличиваете давление выключения, по часовой стрелке - уменьшаете.

Устанавливаемые Вами параметры включения и отключения насоса Вы можете увидеть на перемещающихся по внешней окружности манометра метках.

Описание световых индикаторов режимов работы для модели ЭДД-59-Р

При подключенном питании электросети горит зеленый световой индикатор «Питание». Красный световой индикатор «Насос» отображает работу насоса в данный момент (светится постоянно) или ошибки в работе насоса (мигает), связанные с проблемами в системе водоснабжения и перебоями подачи воды.

Световой индикатор «Насос» постоянно светится красным на протяжении всей длительности работы насоса. Перестает светиться при выключении насоса. Данный световой индикатор начинает мигать при ошибках, связанных с работой насоса.



После установки, подключите автоматику к сети, насос к автоматике и откройте, как минимум один кран. На панели насосной автоматики должны одновременно гореть оба световых индикатора -



зеленый световой индикатор «Питание» и красный световой индикатор «Насос». Оставьте насос включенным на несколько минут для заполнения труб водой и установления необходимого давления. В случае отсутствия потока воды, необходимо нажать и удерживать кнопку перезапуска «Повторный пуск» до тех пор, пока из крана не потечет вода, но не более пяти минут. Работа насоса без воды ведет к быстрому износу сальников! В случае, если после запуска насоса вода не поступает больше 5 минут, выключите насос, проверьте герметичность входного и выходного трубопроводов, наличие воды в месте водозабора и наличие свободного тока воды во входном трубопроводе. Устраните проблемы в случае их обнаружения. Затем повторно наберите воду в рабочую камеру и включите насос.

В выбранном первом механическом режиме работы (Mode 1) после закрытия крана, насосная автоматика будет контролировать уровень давления в системе водоснабжения и при достижении заданного давления выключения автоматически прекратит работу насоса. Красный световой индикатор «Насос» погаснет. Зеленый световой индикатор «Питание» будет продолжать гореть. При выбранном первом режиме работы (Mode 1) давление выключения должно быть ниже, значения максимального подъема воды насоса на 0,3-0,5 Бар. Например, если максимальная высота подъема насоса 40 метров, что соответствует давлению в 4 бар, рекомендуемое значение установленного на автоматике давления выключения должно быть 3,5-3,7Бар.

В выбранном втором автоматическом режиме работы (Mode 2) работа насоса регулируется двумя уровнями давления: стартовым давлением и давлением выключения. При закрытии крана насосная автоматика будет определять, что поток воды прекращен и не позднее чем через 8 секунд автоматически прекратит работу насоса. Красный световой индикатор «Насос» погаснет. Зеленый световой индикатор «Питание» будет продолжать гореть. Если пользователь не будет потреблять воду, и система водоснабжения не будет иметь протечек, насосная автоматика будет оставаться в данном состоянии. Когда пользователь откроет кран, насосная автоматика будет запускать насос автоматически. Если в системе водоснабжения имеются утечки в трубопроводе, насосная автоматика будет определять изменение уровня давления и автоматически запускать насос для поддержания уровня давления в системе водоснабжения на заданном значении.

Во втором режиме работы (Mode 2) давление выключения должно быть ниже значения максимального подъема воды насоса на 0,5-0,8 Бар.



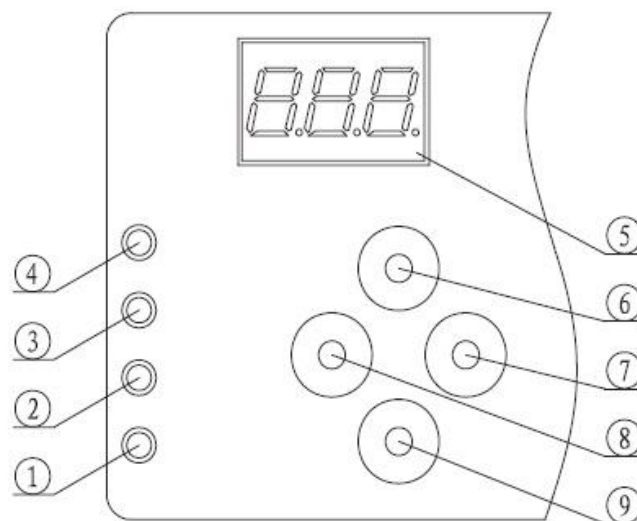
Например, если максимальная высота подъема насоса 40 метров, что соответствует давлению в 4 бар, рекомендуемое значение установленного на автоматике давления выключения должно быть 3,2-3,5Бар.

Насосная автоматика автоматически определяет ошибки связанные с работой насоса, проблемами в системе водоснабжения и перебоями подачи воды и своевременно в целях защиты отключает работу насоса. Мигающий красный световой индикатор «Насос» означает наличие проблемы связанной с работой насоса или наличие проблемы в системе водоснабжения. Также возможно, что установленное давление выключения выше, чем максимальная высота подъема насоса. При наличии какой-либо из вышеперечисленных проблем устройство автоматически отключит насос, красный световой индикатор будет мигать в течение 30 секунд, после чего насос автоматически будет включен автоматикой для проверки наличия воды в системе.

Если проблема не будет устранена, насос повторно отключится, красный световой индикатор «Насос» будет продолжать мигать. Через определённый промежуток времени устройство автоматически включит насос и повторит вышеуказанные действия. Данные действия будут повторяться до тех пор, пока проблема не будет устранена. Помните, что работа насоса без воды ведет к быстрому износу сальников! Устраните проблему как можно быстрее!

7. Эксплуатация модели РС-58.




Панель управления для модели РС-58



1	Световой индикатор работы насоса	6	Кнопка выбора режима «Вверх» (up)
2	Световой индикатор второго режима работы	7	Кнопка установки режимов (func)
3	Световой индикатор первого режима работы	8	Кнопка выбора режима «Вниз» (down)
4	Световой индикатор питания	9	Кнопка повторного запуска (reset)
5	Цифровой дисплей		





1. Установка режима работы.

Для выбора режима работы насосной автоматики нажмите кнопку

установки режимов «», на цифровом дисплее появится мигающая надпись «», это означает, что насос будет работать в первом режиме работы (механическом). В данном режиме работы может быть установлено только стартовое давление, насос автоматически будет отключен при достижении максимальной высоты подъема. Выбор режима «» означает, что насос будет работать во втором режиме работы (автоматическом). В данном режиме работы можно устанавливать стартовое давление и давление выключения, для более точного контроля уровня давления в системе водоснабжения.

Нажатием кнопок выбора режима «Вниз» (down) / «Вверх» (up) можно выбирать один из этих двух режимов работы. По завершении установки режима работы насосной автоматики, загорится световой индикатор соответствующий выбранному режиму.

2. Установка давления для первого режима работы

Нажмите кнопку установки режимов «», на цифровом дисплее появится мигающая надпись «», это означает, что насос работает в первом режиме работы. Нажмите еще раз кнопку установки режимов «». На дисплее появится «», что означает установку стартового давления, которое можно изменять с помощью кнопок выбора режимов «Вниз» (down) / «Вверх» (up). Диапазон регулировки стартового давления от 0,5 до 6 Бар.

3. Установка давления для второго режима работы

Нажмите кнопку установки режимов «», на цифровом дисплее

появится мигающая надпись «**DE 1**», это означает, что насос работает в первом режиме работы. Выбор второго режима работы осуществляется с помощью кнопок выбора режимов работы «Вниз» (down) / «Вверх» (up). При выборе второго режима работы на дисплее появится мигающая надпись «**DE 2**», это означает, что насос работает во втором режиме работы. Нажмите кнопку установки режимов «**FUNC**». На дисплее появится «**LOO**», что означает установку стартового давления, которое можно изменять с помощью кнопок выбора режимов «Вниз» (down) / «Вверх» (up). Диапазон регулировки стартового давления от 0,5 до 6 Бар. При повторном нажатии кнопки установки режимов «**FUNC**» можно установить значение давления выключения, которое можно изменять с помощью кнопок выбора режимов «Вниз» (down) / «Вверх» (up). Диапазон регулировки давления выключения от 0,8 до 6 Бар.

Если в течение 3 секунд не была нажата кнопка установки режимов, насосная автоматика автоматически выйдет из режима установки, режимов работы и давления. В то же время при изменении режимов работы и давления, система запоминает установленные значения и при перезапуске автоматически запускает работу с заданными ранее значениями.

Мигающий световой индикатор работы насоса означает, что насос перезапустится через 8 секунд/ 30 секунд/1 час.

Когда на дисплее светится «**P--**» или «**A--**» это означает, что насос перезапустится через 30 минут.

Работу насоса можно начать в любой момент, нажав кнопку повторного запуска (reset).

Электрическое соединение

Внимание! Прежде чем подключить устройство к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на нем, соответствует напряжению и частоте подключаемой электросети (220В, 50Гц). Все электромонтажные работы, подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять квалифицированный специалист. Неправильное электрическое соединение может повредить насосную автоматику!

Схема подключения РС-58 с однофазным насосом, имеющим мощность, не превышающую 1,1 кВт.

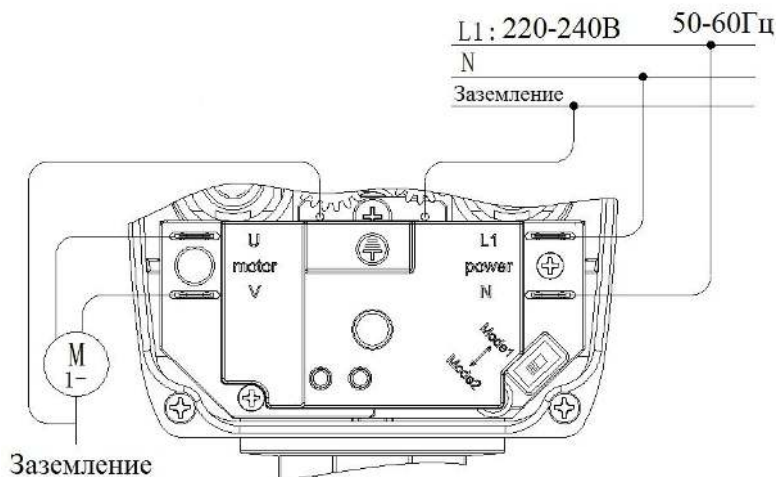
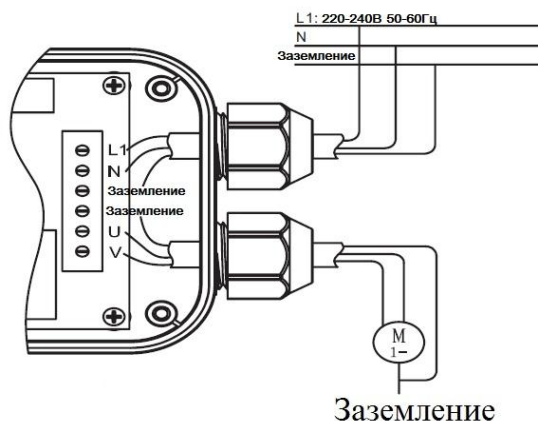


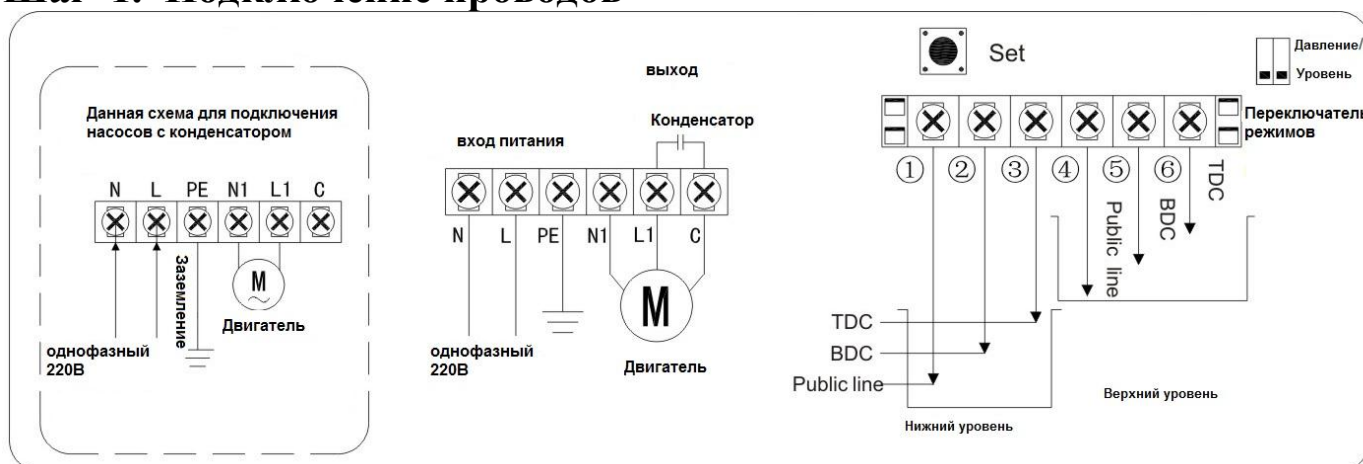
Схема подключения ЭДД-59-Р с однофазным насосом, имеющим мощность, не превышающую 1,1 кВт.



8. Установка PW-01M.

Внимание! Перед подключением проводов устройство должно быть отключено от сети электропитания!

Шаг 1. Подключение проводов



Public line – общий тип соединения

BDC - нижнее прямое соединение

TDC—верхнее прямое соединение

N- ноль

L- фаза

PE-провод заземления

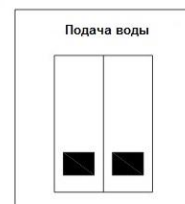
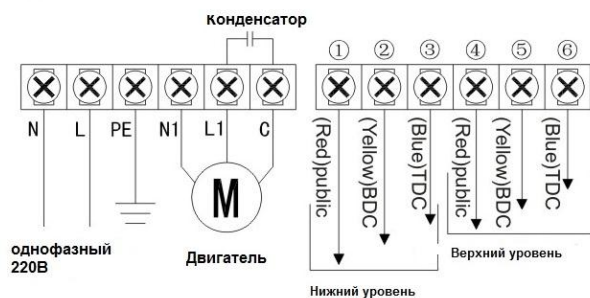
N1 - шина

L1 – фаза 2

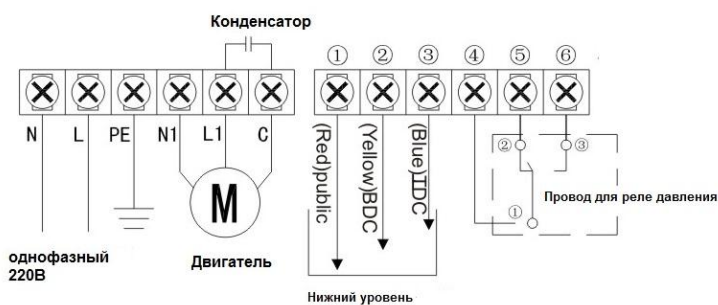
C- общий провод для контактов

Шаг 2. Выбор режима контроля

A Режим подачи воды



B Режим измерения давления (подключение реле давления)



Red (public) - красный провод (общий провод)

Yellow (BDC) - желтый провод (нижнее прямое соединение)

Blue (TDC) – голубой провод (верхнее прямое соединение)

N- ноль

L- фаза

PE-провод заземления

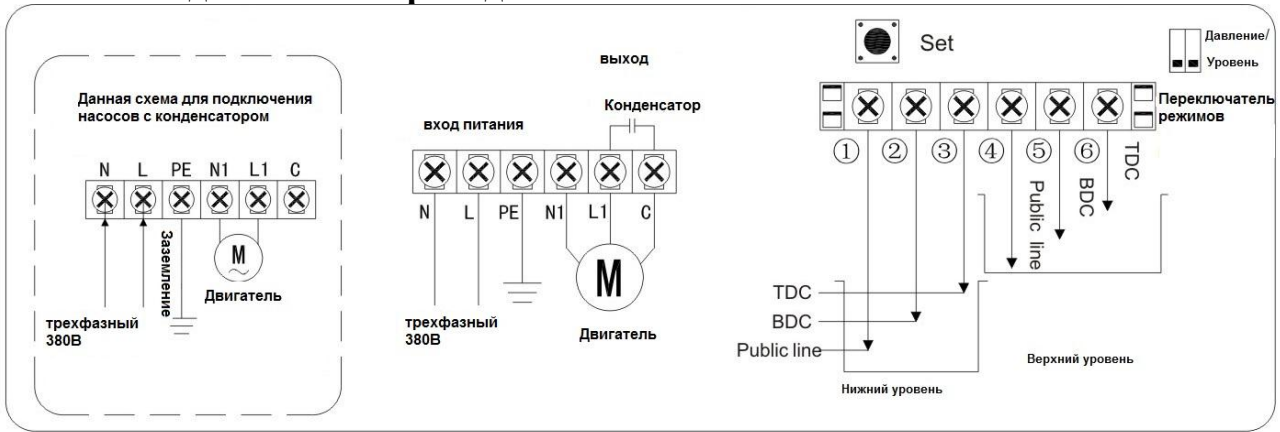
N1 - шина

L1 – фаза 2

C- общий провод для контактов

9. Установка PW-01.

Шаг 1. Подключение проводов



Public line - общий провод

BDC - нижнее прямое соединение

TDC – верхнее прямое соединение

N- ноль

L- фаза

PE-провод заземления

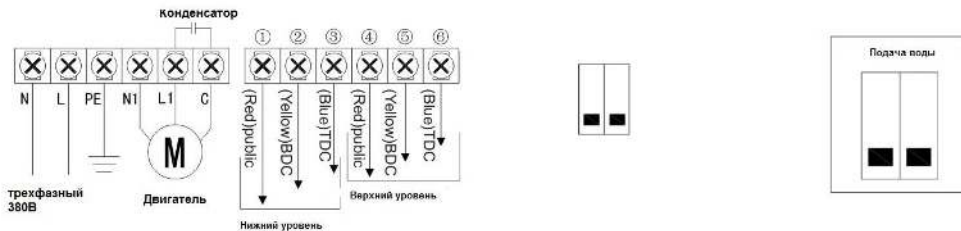
N1 - шина

L1 – фаза 2

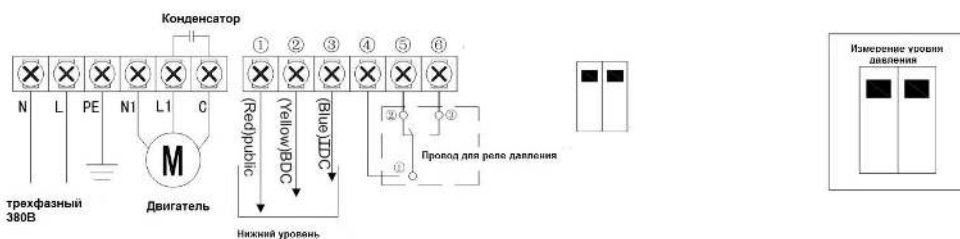
C- общий провод для контактов

Шаг 2. Выбор режима контроля

А Режим подачи воды



В Режим измерения давления (подключение реле давления)



Red (public) - красный провод (общий провод)

Yellow (BDC) - желтый провод (нижнее прямое соединение)

Blue (TDC) – голубой провод (верхнее прямое соединение)

N- ноль

L- фаза

PE-провод заземления

N1 - шина

L1 – фаза 2

C- общий провод для контактов

10. Эксплуатация PW-01 и PW-01M.

Данные устройства имеют два режима работы:

1) Первый режим работы - ручной (MAN) .

Для включения насоса нажмите на кнопку запуска (Run). Для выключения насоса нажмите кнопку остановки работы насоса (STOP) .

2) Второй режим работы - автоматический (AUTO).

В этом режиме включение/выключение насоса, происходит автоматически.

Установка режима работы для PW-01 и PW-01M

Установка режима работы насосной автоматики моделей PW-01 и PW-01M происходит с помощью нажатия соответствующей кнопки выбора режимов работы (AUTO/MAN) на панели управления. На цифровом дисплее отобразится выбранный режим работы. Для ручного режима работы, на дисплее будет отображаться надпись MAN. Для автоматического режима работы на дисплее будет отображаться надпись AUTO.

Работу насоса можно перезапустить в любой момент, нажав на клеммной коробке кнопку повторного запуска (Set).



Set

11. Установка и эксплуатация РС-2В и РС-9С.

Регулятор давления должен быть установлен непосредственно на насос, таким образом, чтобы входной штуцер насосной автоматики соединялся с выходом насоса. Входное отверстие регулятора давления (штуцер) имеет диаметр 1 дюйм. Затем необходимо подключить регулятор к сети питания.

После монтажа необходимо проверить герметичность всех соединений. Во время установки регулятора давления, запрещается использовать клей или другие подобные вещества, это может привести к поломке регулятора. Удостоверьтесь, что все соединения проводов надежно защищены от попадания воды.

Внимание! После остановки насоса система водоснабжения остается под давлением, поэтому перед проведением работ по монтажу/демонтажу регулятора давления, необходимо слить воду.

Включите насос. Давление по мере поступления воды в систему должно расти. После того, как оно достигнет максимального значения, насос отключится, после этого нужно открыть краны. Теперь по мере расходования воды в трубопроводе или мембранном баке, давление будет снижаться.

Если стрелка манометра показала нижний предел давления, и при этом насос отключился, значит, установка произведена правильно.

Электрическое соединение

Прежде чем подключить устройство к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на нем, соответствуют напряжению и частоте подключаемой электросети (220В, 50Гц).

Внимание! Неправильное электрическое соединение может повредить регулятор давления! Подключение регулятора давления к насосу и электрической сети должен производить квалифицированный специалист.

12. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насосной автоматики прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Прежде чем начать установку, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на устройстве, соответствуют напряжению и частоте подключаемой электросети.
4. Перед эксплуатацией насосную автоматику необходимо должным образом заземлить.
5. Перед установкой устройства проверьте целостность кабеля и штепселя. При обнаружении неисправности - обратитесь в гарантийную мастерскую. Запрещается заламывать кабель, а также использовать его в качестве троса. Во время работы насосной автоматики не следует тянуть за кабель. Запрещается перемещать прибор, держа его за кабель.
6. Источник питания должен быть оборудован УЗО.

7. Данные устройства не предназначены для перекачивания химически агрессивных, взрывоопасных, легковоспламеняющихся жидкостей, а также для работы вблизи мест, где существует опасность взрыва.

8. Отключайте кабель питания от сети перед проведением работ по обслуживанию насосной автоматики.

9. Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насосной автоматики, вызванные неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.

13. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не включается.	<ol style="list-style-type: none">1. Нет подачи воды, включилась система защиты.2. Отсутствует напряжение в сети питания.3. Сбой в работе.4. Насос неисправен.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте подачу воды, перезапустите насос.2. Проверьте подключение к электросети.3. Отключите питание и через несколько секунд снова включите.4. Обратитесь в гарантийную мастерскую.
Насос не отключается.	<ol style="list-style-type: none">1. Утечка воды2. Недостаточное давление насоса.3. Попадание воздуха во всасывающей трубе насоса.4. Сбой в электросети или блокировка встроенного клапана.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте соединения, краны и т.п. на наличие течи.2. Проверьте, чтобы создаваемое насосом давление было достаточным для насосной автоматики.3. Удалите воздух из всасывающей трубы и проверьте соединения.4. Отключите прибор от электросети, проверьте целостность электрических соединений.
Насос включается и отключается слишком часто.	<ol style="list-style-type: none">1. Слишком высокое или слишком низкое напряжение.2. Слишком высокое значение давления выключения.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте напряжение в сети питания.2. Уменьшите давление выключения.

14. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев).

Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.

Продавец:

Дата продажи _____

Срок действия гарантии _____

Предприятие торговли (продавец) _____

Место для печати

(подписи) _____

Покупатель: _____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя) _____

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт в ближайшем сервисном центре или на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр. Адрес ближайшего сервисного центра Вы можете узнать по указанному ниже телефону гарантийной мастерской.

Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся (сальник, крыльчатка, диффузор, щетки, уплотнительные кольца, подшипники и т. д.).

Изготовлено в КНР.

2016

**Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент
других видов товара:**



НАСОСЫ И НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



БЫТОВАЯ ТЕХНИКА



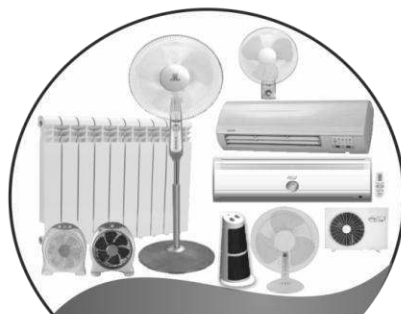
БЕНЗИНОВАЯ ТЕХНИКА



САДОВО-ОГОРОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ



КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



и многое другое...