



Руководство по эксплуатации устройств автоматизации и управления электродвигателями водяных насосов (насосной автоматики) моделей: УАН-1, УАН-3.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

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

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

Внешний вид изделия:



УАН-1

УАН-3

Содержание:

1. Введение.	2-3 стр.
2. Предназначение.	3 стр.
3. Комплектация.	3 стр.

4. Технические характеристики.	3 стр.
4.1 Схема устройства модели УАН-1.	4 стр.
4.2 Схема устройства модели УАН-3.	4 стр.
5. Установка насосной автоматики.	5 стр.
5.1. Схема установки модели УАН-1.	5-8 стр.
5.2 Схема установки модели УАН-3.	8-12 стр.
6. Ввод в эксплуатацию.	12 стр.
6.1. Ввод в эксплуатацию моделей УАН-1.	12 стр.
6.2. Ввод в эксплуатацию моделей УАН-3.	13 стр.
7. Защита от сухого хода.	13-14 стр.
8. Регулировка стартового давления, модели УАН-1.	14 стр.
9. Возможные неисправности и способы их устранения.	14-15 стр.
10. Гарантийные обязательства.	16-17 стр.

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надежность и внимательное отношение к покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша продукция, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом указанные в данной инструкции принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. **На талоне должна присутствовать дата продажи, серийный номер изделия (при его наличии), печать (при наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Данные устройства предназначены для автоматизации и оптимизации работы насоса, а также защиты насоса от повреждений, вызванных работой без воды (защита от сухого хода). Они автоматически запускают насос при достижении в системе водоснабжения заданного стартового давления и

отключают насос при достижении определенного минимального протока воды. Модель УАН-3 оснащена кнопкой повторного запуска.

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:

Параметры / Модель	УАН-1	УАН-3
Параметры сети питания.	220В/50Гц	220В/50Гц
Максимально индуктивный ток.	10А	10А
Максимально активный ток.	-	-
Максимальная мощность подключаемого насоса, кВт.	1,1кВт	2,2кВт
Диапазон стартового давления, бар (PSI).	1-2,5 (14-36)	1,5 (21)
Максимальное рабочее давление, бар (PSI).	10 (145)	10 (145)
Максимальная температура перекачиваемой жидкости, °С.	+35 °С	+35 °С
Диаметр входного/выходного отверстий, дюйм (мм).	1 д. (25 мм)	1 д. (25 мм)
Длина кабеля питания, м.	0,8	0,8
Длина кабеля с розеткой для подключения питания насоса, м.	0,4	0,4
Класс защиты.	IP 65	IP 65

4.1. Схема устройства модели УАН-3:



№	Наименование	№	Наименование
1.	Входной штуцер.	5.	Кабель с розеткой для подключения питания насоса.
2.	Выходной штуцер.	6.	Кабель питания.
3.	Манометр.	7.	Кнопка повторного запуска.
4.	Крепления кабелей.		

4.3. Схема устройства модели УАН-1:



№	Наименование	№	Наименование
1.	Входной штуцер.	4.	Кабель питания.
2.	Выходной штуцер.	5.	Крепления кабелей.
3.	Кабель с розеткой для подключения питания насоса.		

5. Установка насосной автоматики.

Внимание! Не вынимайте системную плату из устройств! Установку и подключение устройства должен производить квалифицированный специалист.

5. 1. Схема установки модели УАН-1.

1. Перед тем как устанавливать данную автоматику необходимо удостовериться, что в воде отсутствуют примеси железа либо оксида железа. В противном случае автоматика может быстро выйти из строя.

2. Насосную автоматику модели УАН-1 необходимо устанавливать только с насосами, имеющими высоту подъема более 26 метров. Иначе данное устройство будет автоматически отключать насос. На подающем трубопроводе должен быть установлен обратный клапан. Перед установкой насосной автоматики необходимо проверить работоспособность насоса.

3. Насосную автоматику можно устанавливать, как непосредственно на самом насосе, так и в любом месте системы водоснабжения после насоса до первой точки разбора воды (см. рисунок 1 ниже). Направление движения потока воды должно быть вертикальным, в одну линию с автоматикой и насосом. Подсоединяйте автоматику к выходному трубопроводу только посредством гибкого шланга. Не оставляйте посторонние предметы или остатки герметизирующего клея внутри автоматики. Устанавливайте автоматику в строго вертикальном положении. Расстояние от автоматики до первой точки разбора воды должно быть от 15м до 22м. При использовании автоматики для заполнения резервуара, на конце выходного трубопровода установите шариковый поплавковый клапан (5) (см. рисунок 1 ниже). Проверьте герметичность всех соединений. Если Вы используете насос с максимальным давлением более 10 бар, установите перед насосной автоматикой редуктор давления с перепускным клапаном!

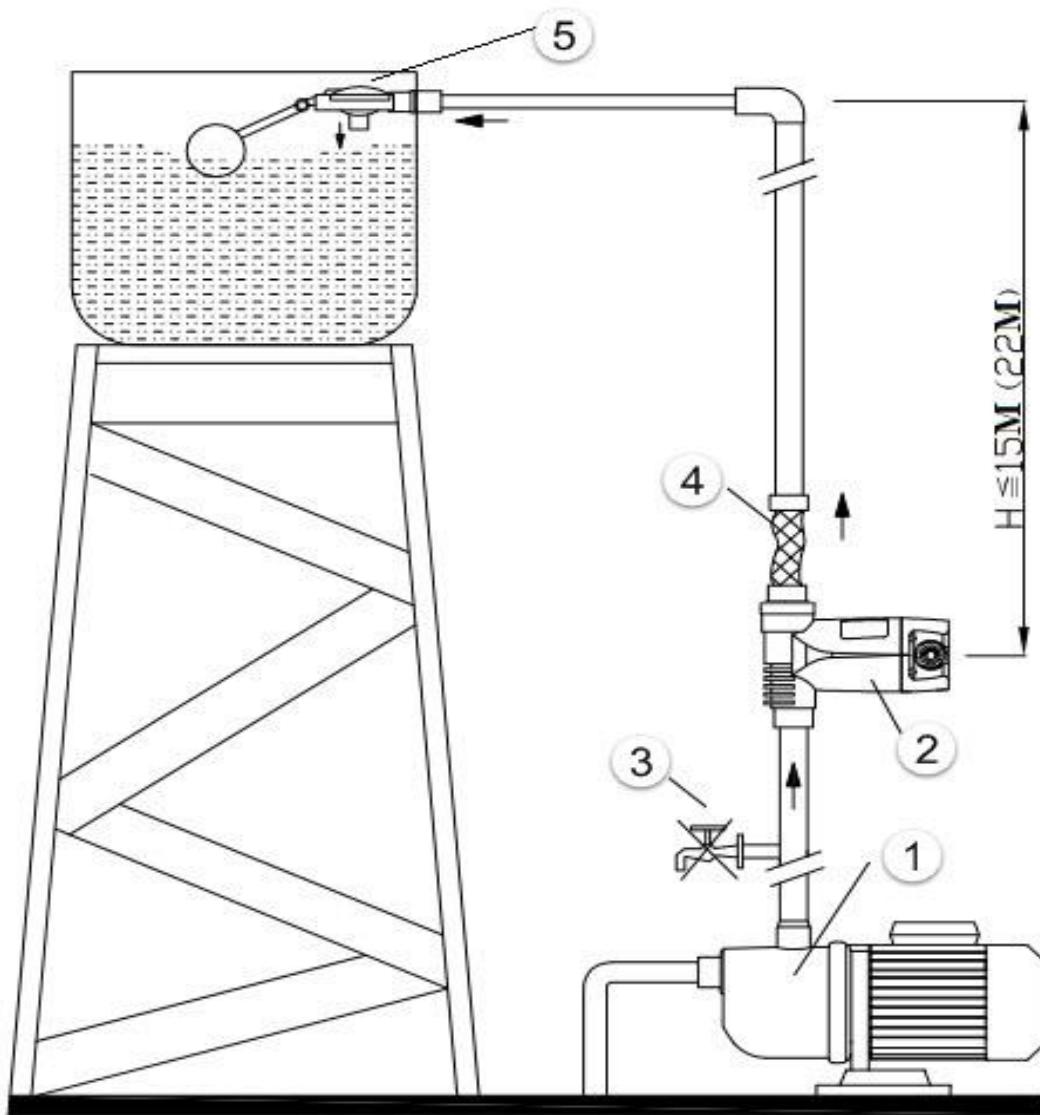


Рисунок 1.

№	Наименование	№	Наименование
1.	Насос.	4.	Гибкий шланг.
2.	Насосная автоматика.	5.	Шариковый поплавковый клапан.
3.	Водоразборный кран(неправильная установка).		

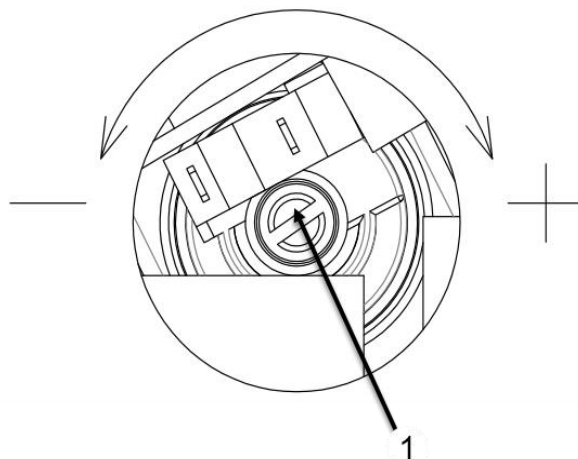
4. Подключите кабель питания насоса к кабелю с розеткой на автоматике.

5. В случае если вы используете данное устройство с насосами, чья мощность выше 1,1кВт, а температура окружающей среды выше 25°C, то необходимо использовать электрические кабели, имеющие термостойкость не ниже чем 99°C!

Внимание!

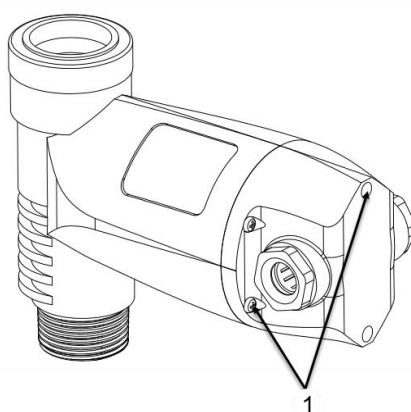
Неправильное электрическое соединение может повредить плату управления насосной автоматикой! Установку и подключение устройства должен производить квалифицированный специалист.

6. Стартовое давление, установленное на заводе - 1.5 бар, что является оптимальным значением для большинства применений. Оно может быть изменено в диапазоне от 1 до 2.5 бар, с помощью регулировочного винта, расположенного под верхней крышкой автоматики с маркировкой «+» и «-» (см. рис ниже).



№	Наименование	№	Наименование
1.	Регулировочный винт стартового давления		

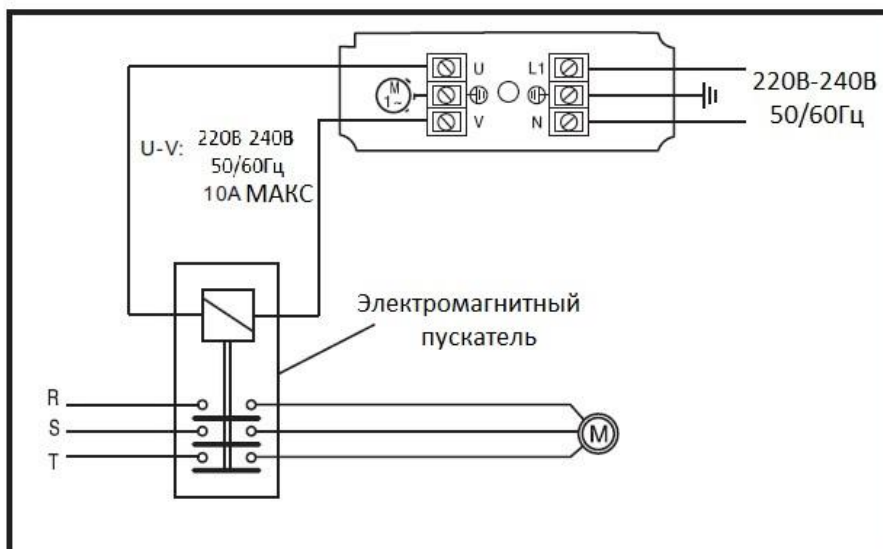
Если необходимо выполнить регулировку стартового давления, то снимите верхнюю крышку автоматики, открутив 6 винтов ее фиксации.



№	Наименование
1.	Винты фиксации верхней крышки

После этого, вращая регулировочный винт с помощью отвертки по часовой стрелке, можно увеличить стартовое давление, вращая против часовой стрелки можно уменьшить стартовое давление. По завершению регулировки стартового давления поставьте крышку автоматики на место и зафиксируйте ее герметично.

7. При использовании насосной автоматики с трехфазным или однофазным насосами, у которых максимальный ток превышает 10А, используйте электромагнитный пускатель (см. рисунок ниже).



8. Электромагнитный пускатель устанавливается пользователем и предназначен для дистанционного запуска/остановки и реверсирования трехфазного асинхронного мотора насоса с короткозамкнутым ротором переменного тока, напряжением 380В и частотой до 50Гц (см. рисунок ниже).



9. Теперь насосная автоматика готова к эксплуатации.

5.2 Схема установки модели УАН-3.

1. Данная насосная автоматика оснащена одним входным штуцером с внешней резьбой и одним выходным штуцером с

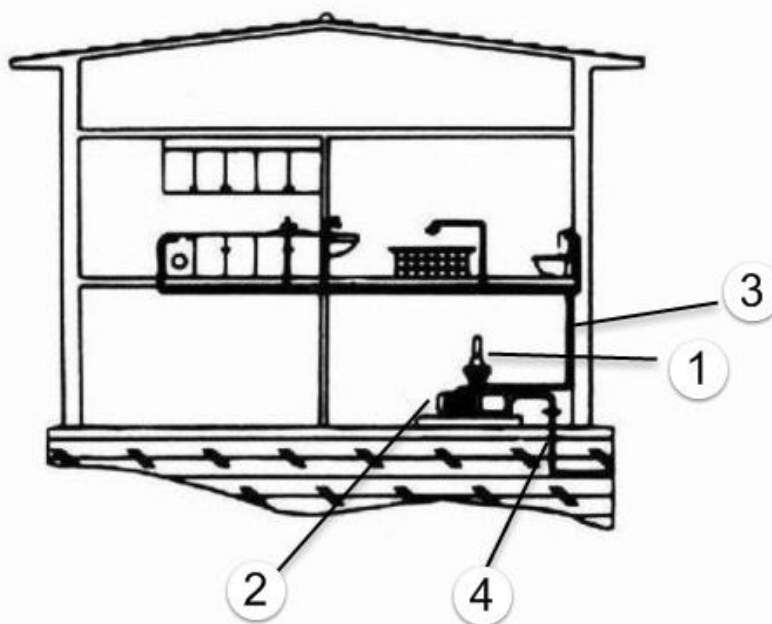
внутренней резьбой. Установите насосную автоматику в вертикальное положение непосредственно на сам насос. Затем, подсоедините выходной штуцер автоматики к выходному трубопроводу.

Удостоверьтесь, что все соединения имеют надлежащую герметичность. Эта автоматика может подключаться как к насосам, подсоединенным к системе водоснабжения, так и к насосам, перекачивающим воду из резервуаров, колодцев и т.д. Если насос подключается непосредственно к трубопроводу системы водоснабжения, то давление в трубопроводе системы водоснабжения необходимо добавлять к давлению, производимому самим насосом. Общее давление не должно превышать 10 бар.

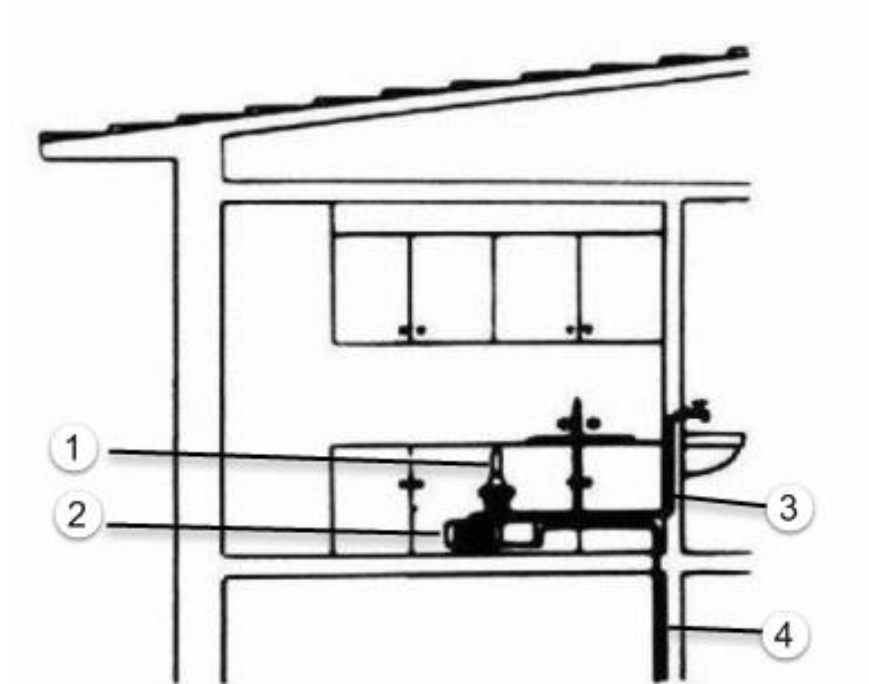
Пример: $P_{дсв} + P_{дн} = P_{общ}$, где $P_{дсв}$ – давление системы водоснабжения; $P_{дн}$ давление, производимое насосом; $P_{общ}$ общее давление. Диаметр выходного трубопровода должен быть равным либо больше диаметра выходного отверстия насосной автоматики.

2. Ниже на рисунках приведены некоторые примеры установки насосной автоматики:

Примеры установки в систему водоснабжения:

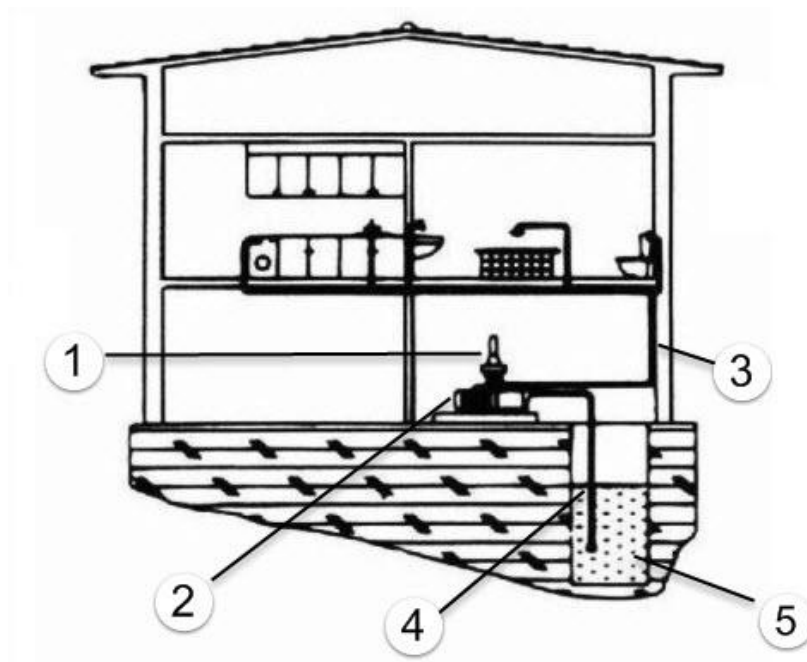


№	Наименование	№	Наименование
1.	Насосная автоматика.	3.	Выходной трубопровод.
2.	Насос.	4.	Входной трубопровод системы водоснабжения.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Насосная автоматика.	3.	Выходной трубопровод.
2.	Насос.	4.	Входной трубопровод системы водоснабжения.

Пример установки возле скважины:



№	Наименование	№	Наименование
1.	Насосная автоматика.	4.	Всасывающая магистраль.
2.	Насос.	5.	Скважина.
3.	Выходной трубопровод.		

3. В случае использования насоса с максимальным давлением выше 10 бар или если общее давления системы водоснабжения и давление производимое насосом превышает 10 бар, то необходимо установить редуктор понижения давления с перепускным клапаном на входе в насосную автоматику! Номинальная сила тока насосного оборудования не должна превышать 10А! Максимальная мощность мотора насоса не должна превышать 2,2 кВт! Подключите штепсель на кабеле питания насосной автоматики к розетке с параметрами 220В/50Гц. Подключите штепсель кабеля питания насоса к розетке на кабеле насосной автоматики.

6. Ввод в эксплуатацию.

6.1. Ввод в эксплуатацию модели УАН-1.

Внимание! Если уровень воды, ниже места расположения насоса, всасывающий трубопровод должен быть оборудован обратным клапаном.

1. Перед подключением насосной автоматики заполните рабочую камеру насоса водой, затем выполните все необходимые электрические подключения, строго следуя указаниям, приведенным в пункте 5.1. Подключите насосную автоматику к сети электропитания.

2. Медленно откройте водоразборный кран, насос начнет свою работу с задержкой в несколько секунд, после того как значение давления в водопроводе опустится до значения стартового давления.

3. Установка УАН-1 произведена правильно, если поток воды постоянен, и насос работает непрерывно, без рывков. Если подача воды отсутствует, то перезапуск производится посредством отключения/подключения штепселя кабеля питания от/к розетки электропитания. В случае повторного отсутствия подачи воды обратитесь к специалисту сервисного центра.

4. Закройте водоразборный кран. Насос прекратит свою работу через 8 ± 2 секунды.

5. В случае длительного простоя, каждые 3 дня насосная автоматика будет включать насос на 10 секунд, чтобы предотвратить закисание крыльчатки насоса.

6. Если насос будет непрерывно работать в течение 3 часов, то насосная автоматика отключит его и перейдет в аварийный режим. Повторный запуск насоса производится посредством отключения штепселя кабеля питания автоматики от розетки электропитания с последующим подключением.

6.2. Ввод в эксплуатацию модели УАН-3.

1. Перед первым запуском – необходимо полностью заполнить рабочую камеру насоса водой.

2. Откройте все краны, перекрывающие подачу воды на входном и выходном трубопроводах. Подключите штепсель кабеля питания насосной автоматики к розетке электропитания. Одновременно с этим необходимо открутить водоразборный кран, чтобы стравить воздух, имеющийся в насосе и системе водоснабжения. Затем, закройте водоразборный кран, после чего насосная автоматика автоматически отключит насос, как только давление в системе водоснабжения достигнет максимального давления, производимого насосом.

3. Установка произведена правильно, если электронасос работает непрерывно и на выходе из водоразборного крана имеется стабильная подача воды. В случае отсутствия воды, через 20 секунд автоматика отключит насос. Можно продлить работу насоса удерживая кнопку «Повторный запуск». Если и в этом случае подача воды не возобновится, то отключите питание электронасоса и повторите действия, начиная с п. 1.

Внимание! Долгая работа насоса без воды ведет к сверхнормативному износу сальников и перегреву мотора насоса!

4. Насосная автоматика автоматически отключит насос через 6-10 секунд после закрытия водоразборного крана(ов).

5. Если в системе отсутствует вода, то устройство автоматически отключит насос через 20 секунд. Через 40 секунд произойдет автоматическое включение насоса на 10 секунд для проверки наличия воды. Если проблема не устранена, насос повторно отключится. При этом будет включена система защиты насоса от «сухого хода». Через 24 часа устройство автоматически включит насос и повторит вышеуказанные действия. Чтобы принудительно запустить насос, нажмите кнопку «Повторный запуск».

7. Защита от сухого хода.

В случае срабатывания защиты от «сухого хода», перед повторным запуском насоса необходимо удостовериться, что всасывающий водопровод и рабочая камера насоса заполнены водой и герметичны! Затем запустите насос нажатием кнопки «Повторный запуск» (для модели УАН-3), либо отсоедините штепсель кабеля питания автоматики от розетки электропитания, а затем повторно подключите штепсель кабеля питания автоматики к сети электропитания (для модели УАН-1). При повторном отключении насоса из-за срабатывания защиты от «сухого хода», запрещается повторный принудительный запуск во избежание выхода насоса из строя. Для решения проблемы, обратитесь к квалифицированному специалисту сервисного центра.

8. Регулировка стартового давления для модели УАН -1.

На насосной автоматике заводом-изготовителем установлено стартовое давление 1.5 бар, т.е. высота столба воды между автоматикой и наивысшей используемой точкой водопотребления не должна превышать 15м, а насос должен создавать давление не менее 2 бар, что соответствует максимальной высоте подъема воды 20м.

Стартовое давление 2.2 бар,

высота столба воды между насосом и наивысшей используемой точкой не должна превышать 22м, а насос должен создавать давление не менее 3 бар.

Стартовое давление 2.5 бар,

высота столба воды между насосом и наивысшей используемой точкой не должна превышать 25м, а насос должен создавать давление не менее 3,3 бар.

Внимание! При максимальной высоте подъема насоса производительность равна 0. **Подбирайте насос с нужной Вам производительностью и высотой подъема исходя из номинальных параметров насоса.**

10. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
1. Насос не включается.	1. Отсутствует напряжение в сети.	1. Проверьте напряжение в сети.
	2. Превышение высоты между насосной автоматикой и одной из точек водоразборного крана.	2. Поверните регулировочный винт стартового давления по часовой стрелке, для увеличения стартового давления.
	3. Нет воды во всасывающем водопроводе.	Обеспечьте наличие воды во всасывающем водопроводе и перезапустите насосную автоматику.
	4. Сбой в работе электроники.	4. Отключите питание автоматики, подождите несколько секунд и вновь включите питание.
	5. Электроника вышла из строя.	5. Обратиться в сервисный центр.
2. Срабатывает защита от «сухого хода», при наличие воды в системе.	1. Напряжение в сети не соответствует требуемому напряжению (напряжение или слишком высокое или слишком низкое).	1. Проверьте напряжение в сети, используйте стабилизатор напряжения.
	2. Установлено слишком высокое стартовое давление.	2. Поверните регулировочный винт стартового давления против часовой стрелки. Нажмите кнопку «Повторный запуск» и удостоверьтесь, что при остановке не загорается красный индикатор «Ошибка».
3. Насос	1. В системе	1. Проверьте систему на

включается и отключается слишком часто.	водоснабжения имеется течь (и).	герметичность, устраните течь (и).
4. Насос не выключается.	1. Воздух во всасывающей магистрали.	1. Удалите воздух из всасывающей магистрали
	2. Имеются значительные потери воды в системе водоснабжения.	2. Проверьте систему водоснабжения на герметичность, устраните течь (и).
	3. Сбой в работе электроники.	3. Отключите питание автоматики, подождите несколько секунд и вновь включите питание

11. 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

(росписи) _____

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 на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр.

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

Дата производства:

Date of production:

**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...