

**Насосная станция
с частотным преобразователем
Extra AquaМастер-1300-3/50-АВТО**

АКВАКОНТРОЛЬ



© LUNDA



Оглавление

страница

1. Назначение	3
2. Условия эксплуатации	3
3. Комплектность	3
4. Структура обозначения	3
5. Технические характеристики (Таблица 1)	4
6. Таблица настроек (Таблица 2)	4
7. Термины и определения	5
8. Транспортировка, подготовка к эксплуатации и хранение	5
9. Срок службы и техническое обслуживание	5
10. Устройства насоса (Таблицы 3-5)	6
11. Назначение кнопок управления	9
12. Меры безопасности	9
13. Установка и подключение	10
14. Вывод насоса из эксплуатации и хранение	10
15. Основные настройки насоса (Таблица 6)	11
16. Режим индикации дополнительных параметров	16
17. Сброс всех параметров на заводские установки	16
18. Функция умного управления	17
19. Защита от сухого хода и автоматический перезапуск для проверки появления воды	17
20. Функция защиты от работы при повышенном или пониженном напряжении	18
21. Функция защиты силового модуля от перегрева	18
22. Работа насоса с дополнительным гидроаккумулятором	18
23. Защита от разрыва трубопровода и утечки	18
24. Гарантийные обязательства	19
25. Иллюстрированные примеры подключения	20
26. Индикация рабочих, предупредительных и аварийных режимов (Таблица 7)	22
27. Возможные неисправности и методы их устранения (Таблица 8)	22
28. Для заметок	23
29. Гарантийный талон	24

Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки EXTRA!
Мы уверены, что Вы будете довольны
приобретением нового изделия нашей марки!

Внимательно прочтите инструкцию перед началом эксплуатации изделия и сохраните её для дальнейшего использования.

1. Назначение

Насосная станция с частотным преобразователем Extra AquaMaster-1300-3/50-ABTO (далее — **насос**) предназначена для автоматизации работы бытовой системы водоснабжения. Насос оборудован частотным блоком управления, электродвигателем и расширительным баком. Может работать с дополнительным гидроаккумулятором.

Основные функции насоса:

- умное управление (п. 18, стр. 17);
- защита от “сухого хода” (п. 19, стр. 17);
- пятикратный автоматический перезапуск, для проверки появления воды (п. 19, стр. 17);
- дополнительная проверка появления воды через 2 часа (п. 19, стр. 17);
- защита от короткого замыкания в обмотках электродвигателя;
- защита от работы при повышенном и пониженном напряжении (п. 20, стр. 18);
- защита от “заклинивания ротора”;
- защита от “перегрева силового модуля насоса” (п. 21, стр. 18);
- устойчивая работа при нестабильном напряжении;
- устойчивая работа при питании от бензиновых и дизельных электрогенераторов;
- индикация кода ошибки на дисплее (п. 26-27, стр. 22).

ВНИМАНИЕ! Запрещено включать насос, если в его рабочей камере нет воды.

ВНИМАНИЕ! В насосе отсутствуют встроенные функции защиты от разрыва трубопровода или капельной утечки. Используйте дополнительные средства защиты и предупреждения от аварийных ситуаций, связанных с целостностью системы водоснабжения.

2. Условия эксплуатации

- 2.1 Значение **РН** перекачиваемой жидкости: **6-8.5**.
- 2.2 Температура перекачиваемой жидкости: **5-40°C**.
- 2.3 Относительная влажность воздуха: **до 85%**.
- 2.4 Диапазон температуры окружающего воздуха: **5-60°C**.
- 2.5 Климатическое исполнение устройства по **ГОСТ 15150-69: УХЛ3.1**.
- 2.6 Степень защиты двигателя по **ГОСТ 14254-2015: IP X4**
- 2.7 Возможна эксплуатация с дополнительным гидроаккумулятором.

ВНИМАНИЕ! Насос не предназначен для перекачки питьевой воды!

3. Комплектность

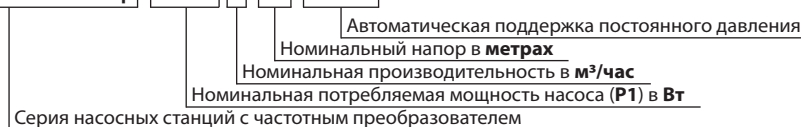
Насосная станция **Extra AquaMaster-1300-3/50-ABTO** в сборе — **1 шт.**

Инструкция по эксплуатации — **1 шт.**

Упаковка — **1 шт.**

4. Структура обозначения

Extra AquaMaster-1300-3/50-ABTO



ВНИМАНИЕ! Внимательно изучите инструкцию! Несоблюдение данной инструкции может создать угрозу жизни людей, окружающей среды и изделию. Обратитесь к профессионалу для установки насоса.

ВНИМАНИЕ! В связи с непрерывным усовершенствованием технических характеристик конструкция изделия, дизайн, функционал насоса, внешний вид и комплектность могут быть изменены без ухудшения пользовательских свойств и отображения в данной инструкции.

5. Технические характеристики

Таблица 1

Технические характеристики	
Рабочий диапазон мощности, Вт	100 - 1300
Рабочее напряжение, В	170 - 250
Частота, Гц	50
Максимальное число оборотов, об./мин	4200
Диаметр входного патрубка, дюйм	G1"
Диаметр выходного патрубка, дюйм	G1"
Номинальный напор, м	50
Номинальная производительность, м³/час	3
Максимальный напор, м	75
Максимальная производительность, м³/час	5
Максимальная глубина всасывания, м	8
Степень защиты двигателя	IP X4
Максимальная температура воды в месте установки	+ 40°C
Погрешность измерения давления	5 %
Класс защиты от поражения электричеством	I
Возможность работы с гидроаккумулятором	есть
Поддержка постоянного давления воды	есть
Функция умного управления	есть
Защита от "сухого хода"	есть
Автоматический перезапуск насоса для проверки появления воды	5 перезапусков через каждые 3 минуты
Дополнительная проверка появления воды в источнике	через 2 часа
Защита от работы при повышенном и пониженном напряжении	есть
Защита от "заклинивания ротора"	есть
Защита от "перегрева силового модуля насоса"	есть
Индикация ошибок	есть
Масса брутто, килограмм	13
Габаритные размеры упаковки, мм	405x255x331

6. Таблица настроек

Таблица 2

Параметры настройки насоса	Обознач. на дисплее	Единица измерения	Диапазон регулировок	Заводская установка
Поддерживаемое насосом давление¹ (режим 1)	XX	бар	2.0 ÷ 9.9	2.0
Поддерживаемое насосом давление¹ (режим 2)	XX	бар	2.0 ÷ 9.9	3.0
Поддерживаемое насосом давление² (режим 3)	XX	бар	2.0 ÷ 9.9	4.0

1 Параметр сбрасывается при изменении режима производительности (п. 15.5, стр. 15).

2 Параметр сохраняется при изменении режима производительности (п. 15.5, стр. 15).

7. Термины и определения

- 7.1 “**Аварийное отключение**” – отключение насоса в целях защиты от “сухого хода”, “короткого замыкания”, “заклинивания ротора” и других аварийных ситуациях (Таблица 8, стр. 22).
- 7.2 “**Защита от короткого замыкания**” – если в момент включения или работы насоса, фиксируется чрезмерно высокий ток, то блок управления насосом отключит насос по защите от короткого замыкания.
- 7.3 “**Защита от сухого хода**” – отключение насоса при отсутствии перекачки воды.
- 7.4 “**Защита по напряжению**” – отключение насоса при высоком или низком сетевом напряжении с целью защиты силового модуля от перегрева. Включение насоса произойдет автоматически, через три секунды после нормализации напряжения в сети.
- 7.5 “**Короткое замыкание**” – короткое замыкание в обмотке электродвигателя насоса, приводящее к повышенному потреблению тока.
- 7.6 “**Мощность P₁**” – мощность, потребляемая насосом от электрической сети. Вычисляется как произведение действующего напряжения сети на величину потребляемого тока и коэффициента мощности – cosφ.
- 7.7 “**Перегрузка насоса**” – вращение вала насоса со скоростью ниже заданной или его замедленная раскрутка.
- 7.8 “**Плавная остановка**” – плавное уменьшение частоты вращения ротора при выключении. Позволяет снизить ударные нагрузки на механические узлы, смягчить гидравлические удары в системе водоснабжения.
- 7.9 “**Плавный пуск**” – плавное увеличение частоты вращения ротора после включения. Позволяет снизить ударные нагрузки на механические узлы и смягчить гидравлические удары в системе водоснабжения.
- 7.10 “**Стартовая мощность насоса**” – мощность, подводимая к насосу в начале пуска.
- 7.11 “**Сухой ход**” – режим работы насоса без перекачки воды.
- 7.12 “**Частотный преобразователь**” – модуль, отвечающий за управление частотой вращения ротора электродвигателя насоса.

8. Транспортировка, подготовка к эксплуатации и хранение

- 8.1 Транспортировка насоса производится любым способом, обеспечивающим сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 8.2 Не допускается попадание воды и атмосферных осадков на упаковку изделия.
- 8.3 После хранения и транспортировки изделия при отрицательных температурах необходимо выдержать его в течение одного часа при комнатной температуре перед началом эксплуатации.
- 8.4 Хранить изделие следует в чистом, сухом, хорошо проветриваемом помещении.

ВНИМАНИЕ! Подготовка к хранению насоса после эксплуатации описана в п. 14, стр. 10.

8.5 Срок хранения не ограничен.

ВНИМАНИЕ! После длительного хранения необходимо проверить рабочие механизмы насоса, при необходимости пройти техническое обслуживание в сервисном центре.

9. Срок службы и техническое обслуживание

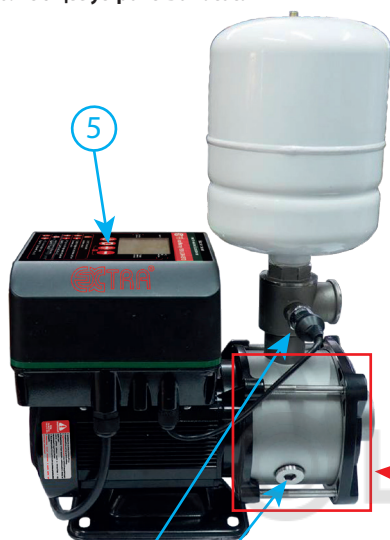
- 9.1 Срок службы насоса составляет 5 лет при соблюдении требований инструкции по эксплуатации.
- 9.2 Внутренние узлы и агрегаты насоса не требуют технического обслуживания. Подшипники двигателя смазываются на весь срок службы и не требуют технического обслуживания.
- 9.3 Насос должен содержаться в чистоте. Необходимо периодически чистить внешние элементы насоса от грязи и пыли.
- 9.4 Если нет необходимости использовать насос в течение длительного времени или эксплуатировать в осенне-зимний период, то необходимо вывести насос из эксплуатации (п. 14, стр. 10).

10. Устройство насоса

10.1 Общее устройство насоса

Таблица 3

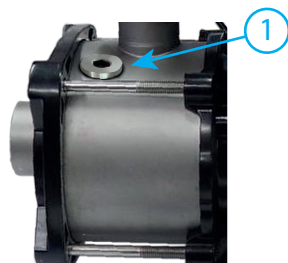
Номер детали	Наименование детали
1	Электродвигатель
2	Рабочая камера
3	Основание
4	Кожух вентилятора
5	Панель управления с дисплеем
6	Расширительный бак
7	Входной патрубок
8	Выходной патрубок
9	Болт-пробка заливного отверстия
10	Датчик давления
11	Кабель питания с вилкой
12	Болт-пробка сливного отверстия
13	Заглушка
14	Болт-пробка для выпуска воздуха



см. п. 10.3, стр. 7



10.2 Порядок первоначального наполнения насоса водой



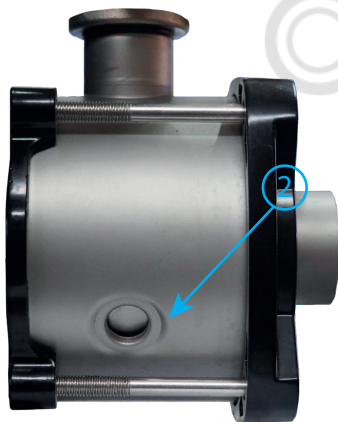
ВНИМАНИЕ! Запрещено включать насос, если в рабочей камере нет воды.

1. Открутите заливную пробку ①.
2. Залейте в заливное отверстие чистую воду, пока рабочая камера не наполнится.
3. При необходимости, выпустите воздух из рабочей камеры (п. 10.1, стр. 6, деталь 14).
4. Закрутите заливную пробку ①.

Таблица 4

Номер детали	Наименование детали
1	Болт-пробка заливного отверстия

10.3 Порядок слива воды из насоса



ВНИМАНИЕ! Перед демонтажом насоса из системы водоснабжения необходимо слить воду из рабочей камеры.

1. Открутите болт-пробку сливного отверстия ①.
2. Чтобы исключить вакуум в системе, при сливе жидкости, открутите болт-пробку заливного отверстия (п. 10.2, стр. 7). Дождитесь, пока вода сольется из сливного отверстия ②, при необходимости наклоните насос.
3. Закрутите болт-пробку сливного отверстия ①.

Таблица 5

Номер детали	Наименование детали
1	Болт-пробка сливного отверстия
2	Сливное отверстие



10.4 Органы управления и индикации насоса



10.5 Индикация цифрового дисплея



11. Назначение кнопок управления

- 11.1 Кнопка  – “Старт/Стоп” предназначена для:
- **остановки работающего насоса;**
 - **запуска насоса** после изменения параметров;
 - **запуска насоса после аварийных случаев** остановки;
- 11.2 Кнопка  – “Режим” предназначена для:
- **для просмотра параметров** работы насоса.
 - **для переключения режимов производительности** насоса.
- 11.3 Кнопка  – “Установка” предназначена для:
- **изменения значения** параметра **в сторону увеличения.**
- 11.4 Кнопка  – “Установка” предназначена для:
- **изменения значения** параметра **в сторону уменьшения.**
- 11.5 Удерживание одновременно в течение 3-х секунд кнопка   – сброс насоса на заводские установки.
- 11.6 Удерживание одновременно в течение 3-х секунд кнопка   – блокировка/разблокировка панели управления.
- 11.7 Кратковременное нажатие любой кнопки при заблокированной панели управления     – включение подсветки дисплея.

12. Меры безопасности

- 12.1 Обязательным условием является подключение **насоса** к электросети с использованием в цепи автоматического выключателя и устройства защитного отключения (УЗО) с отключающим дифференциальным током **30 мА**.
- 12.2 Допускается вместо совокупности автоматического выключателя и УЗО использовать “дифференциальный автомат”.
- 12.3 После окончания работ по установке, подключению и настройке **насоса** все защитные устройства следует установить в рабочий режим.
- 12.4 Эксплуатировать **насос** допускается только по его прямому назначению.
- 12.5 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- эксплуатировать **насос** при повреждении его корпуса и/или кабеля питания;
 - эксплуатировать разобранный **насос**;
 - разбирать, самостоятельно ремонтировать **насос**;
 - перекачивать агрессивные, легковоспламеняющиеся или взрывоопасные жидкости.
- 12.6 Когда температура окружающей среды ниже +4°C или если насос долго не будет использоваться – слейте жидкость из рабочей камеры насоса и трубопроводной системы.

ВНИМАНИЕ! Запрещено использовать насос если в его рабочей камере нет воды.

- 12.7 **ВНИМАНИЕ!** Не допускайте замерзания водопроводной системы. Замерзание воды в **насосе** может привести к необратимым повреждениям устройства. Бесплатное гарантийное обслуживание в данном случае не предоставляется.
- 12.8 Не допускайте попадания воды на детали насоса, а также погружения его в воду.
- 12.9 Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий насоса.
- 12.10 Во избежание несчастных случаев запрещается прикасаться к насосу во время его работы.
- 12.11 Перед техническим обслуживанием насос необходимо отключить от источника питания.
- 12.12 Параметры сети должны совпадать с указанными в таблице с техническими характеристиками.
- 12.13 Не эксплуатируйте **насос** рядом с источником взрывоопасных газов.
- 12.14 Не эксплуатируйте **насос** вблизи легковоспламеняющихся предметов.
- 12.15 **ВНИМАНИЕ!** При восстановлении напряжения в электросети **насос** автоматически запускается в рабочем режиме с настройками, которые были активны перед отключением питания.
- 12.16 Рекомендуется использовать сетевой фильтр и стабилизатор напряжения для подключения **насоса** к электросети.

13. Установка и подключение

ВНИМАНИЕ! Перед началом использования насоса выдержать его не менее одного часа в помещении, где он будет установлен.

13.1 **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ!**

13.2 Насос должен быть установлен **только** в проветриваемом помещении на надежное ровное основание таким образом, чтобы на корпус насоса не попадала вода.

13.3 Перед установкой насоса проверьте состояние кабеля и частей корпуса на отсутствие повреждений.

ВНИМАНИЕ! Нельзя использовать насос с поврежденным кабелем электропитания и/или корпуса.

13.4 **Если в воде содержится большое количество растворённых минералов**, то возможно их оседание на внутреннюю мембрану датчика давления, что может привести к искажению показания давления. В таком случае рекомендуется **установить систему водоподготовки, дополнительный манометр** для контроля реального давления и **проводить поверку насоса не реже одного раза в год**.

13.5 Для защиты системы водоснабжения от нештатных ситуаций **необходимо установить перепускной или предохранительный клапан** для сброса лишнего давления в случае неправильной регулировки насоса, засорения входного отверстия датчика давления или оседания большого количества известкового налета на его мембрану.

13.6 **Присоедините патрубки насоса** к соответствующим фитингам водопровода, применяя сантехнические фторопластовые ленты или лён со специальными пастами и герметиками. Водопровод должен быть оборудован закрывающей арматурой.

13.7 **Установите фильтр грубой очистки воды** до места установки насоса в системе.

13.8 **Открутите заливную пробку, наполните насосную камеру чистой водой и закрутите пробку обратно (п. 8.2, стр. 7).**

ВНИМАНИЕ! Не включайте насос, прежде чем рабочая камера не заполнена водой. Не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.

13.9 **Убедитесь, что в источнике есть вода.**

13.10 **Подключите насос** по одной из выбранных схем (п. 25, стр. 20-21).

13.11 **Подключите насос** к электрической сети.

ВНИМАНИЕ! При включении насоса в электрическую сеть он сразу же запустится и начнет работу в соответствии с заводскими настройками или настройками, оставшимися после последнего включения.

13.12 **Установите необходимые параметры** работы насоса в соответствии с пунктом 15 (стр. 11-15) данной инструкции.

ВНИМАНИЕ! В случае, если после запуска насоса вода не перекачивается, выключите насос, проверьте герметичность входного трубопровода, наличие воды в месте водозабора и наличие свободного тока воды во входном трубопроводе. Устраните проблемы в случае их обнаружения. Затем повторно залейте воду в рабочую камеру и включите насос.

14. Вывод насоса из эксплуатации и хранение

ВНИМАНИЕ! Во избежание замораживания воды и повреждения насоса в осенне-зимний период, а также при отсутствии необходимости эксплуатировать насос в течение длительного времени, **необходимо провести процедуру вывода насоса из эксплуатации.**

14.1 Если насос работает, выключите его, нажав на кнопку  - "Старт/Стоп".

14.2 Отключите насос от источника питания.

14.3 Закройте запорную арматуру с всасывающей и напорной сторон (п. 25, стр. 20)

14.4 Сбросьте давление в трубопроводе-потребителе.

14.5 Опорожните насос через сливную пробку (п. 8.3, стр. 7).

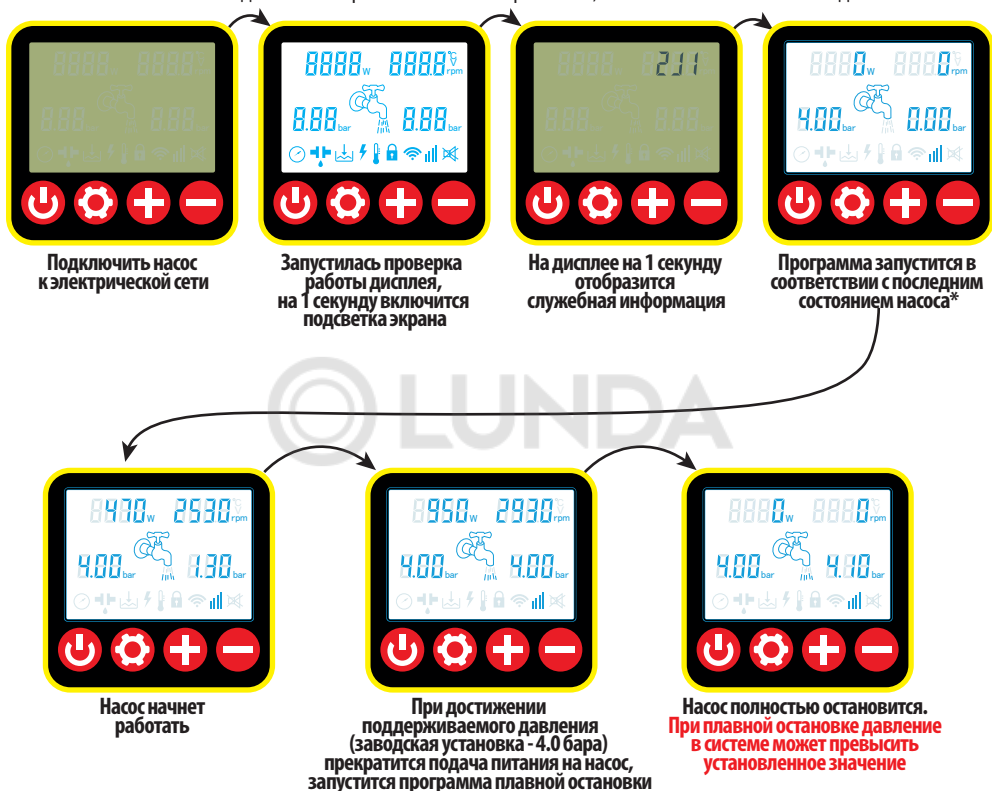
14.6 Обеспечьте высыхание насоса от остатков жидкости.

14.7 Хранить **насос** в сухом проветриваемом помещении, оберегая от прямых солнечных лучей, при температуре от 0°C до +35°C.

15. Основные настройки насоса

15.1 Включение насоса в электрическую сеть, первый запуск.

ВНИМАНИЕ! При включении насоса в электрическую сеть он сразу же запустится и начнет работу в соответствии с заводскими настройками или настройками, оставшимися после последнего включения.

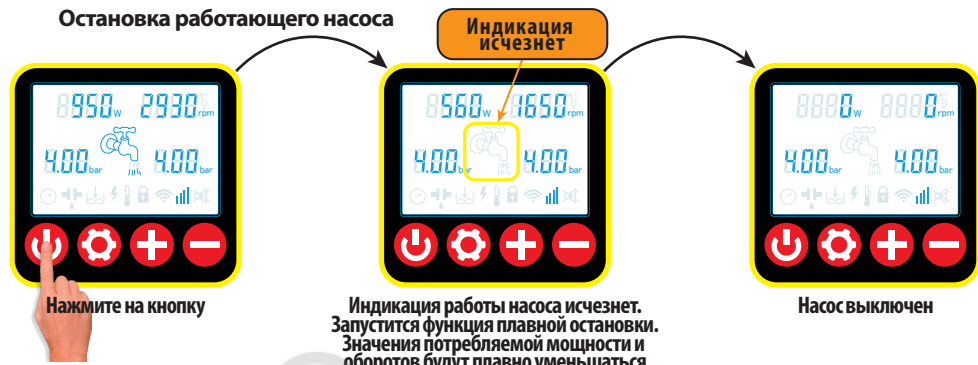


* по умолчанию - насос работает, поддерживаемое давление 4 бара, 3-ий режим производительности

15.2 Включение и выключение насоса

ВНИМАНИЕ! В насосе реализована функция умного управления, поэтому момент его включения и выключения будет зависеть от наличия или отсутствия воды, от величины расхода воды, параметров электрической сети и текущих настроек насоса (п. 18, стр. 17).

Остановка работающего насоса



– если в момент выключения насоса перекачка воды не осуществлялась - насос выключится сразу, исключая функцию плавной остановки.

– при выключении насоса из электрической сети состояние работы насоса (включен/выключен) сохраняется.

Запуск выключенного насоса



– если давление в системе водоснабжения соответствует или выше поддерживаемого давления (п. 15.4, стр. 14), то насос не включится.

– при выключении насоса из электрической сети состояние работы насоса (включен/выключен) сохраняется.

15.3 Блокировка кнопок управления

ВНИМАНИЕ! В насосе реализована функция автоматической блокировки кнопок. Если в течение **180 секунд** не совершать никаких действий с блоком управления насоса, то подсветка дисплея отключится, а кнопки заблокируются. При этом на дисплее станет активным символ .

Для разблокировки кнопок управления или ручной блокировки необходимо одновременно нажать и удерживать в течение **3-х секунд** кнопки  .

Нажатие на любую кнопку дисплея активирует подсветку на **180 секунд**, даже если кнопки заблокированы.

ВНИМАНИЕ! Блокировка кнопок управления никак не влияет на работу насоса.

Блокировка кнопок управления



Разблокировка кнопок управления



15.4 "X.XX" – Поддерживаемое насосом давление.

Насос включится автоматически при открытии водоразбора и снижение уровня давления в системе до уровня 80% от установленного. На весь период расхода воды будет поддерживаться установленное давление.

При прекращении расхода воды и достижении установленного давления насос выключится.

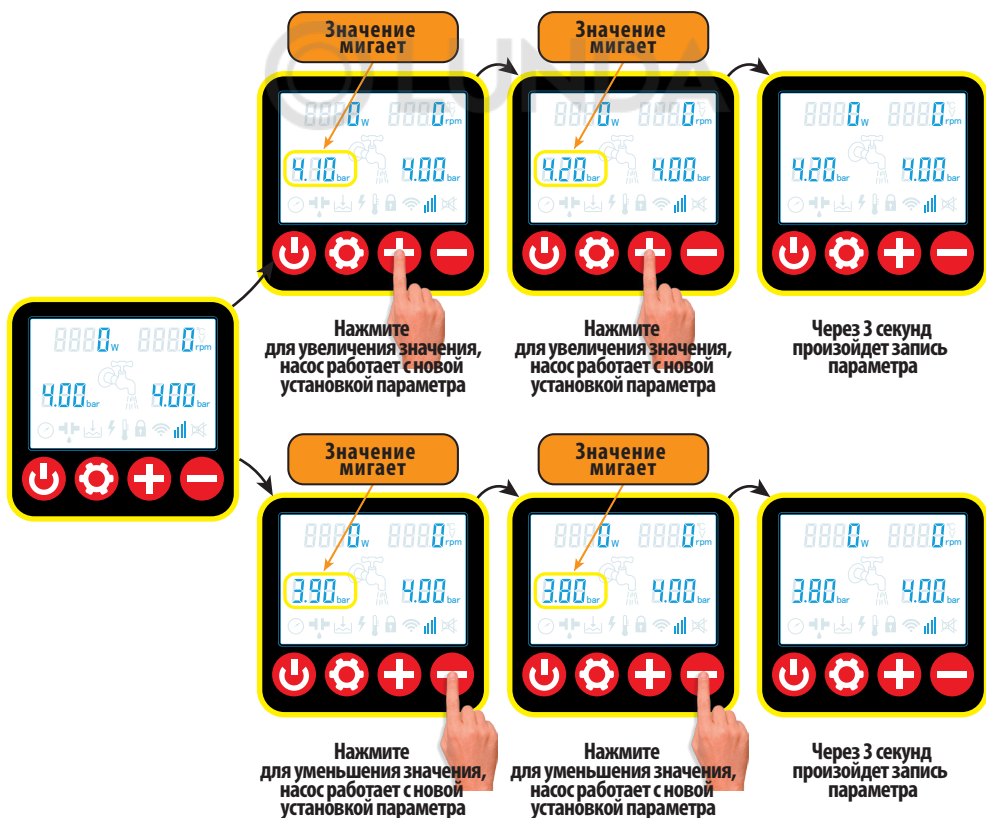
Включение и выключение насоса происходит в соответствии с функцией **"умного управления"** (п. 18, стр. 17).

ВНИМАНИЕ! Регулировка давления возможна как при работающем насосе, так и при выключенном. При настройке во время работы насоса, изменения начинают работать сразу, до автоматического сохранения параметра.

Пример: Поддерживаемое давление **4 бара, 80% от 4-х бар - 3.2 бар**. При снижении давления до уровня **3.2 бар** насос **плавно запустится и будет поддерживать давление в системе 4 бара**.

ВНИМАНИЕ! Поддерживаемое давление, установленное в **1-ом и 2-ом режимах** (п. 15.5, стр. 15) производительности насоса сбрасываются на заводские установки при переключении режима.

Настройка поддерживаемого давления



15.5 Режимы производительности насоса. В насосе реализованы 3 режима производительности насоса. В зависимости от выбранного режима происходит ограничение работы насоса по потребляемой мощности и максимальным оборотам.

Таблица 6

Режим	Индикация на дисплее	Установка поддерживаемого давления при включении ³	Макс. потребляемая мощность	Макс. обороты
Режим 1		2.00 bar	8500 W	2500 rpm
Режим 2		3.00 bar	8800 W	3000 rpm
Режим 3		X.XX бар ²	13000 W	4200 rpm

1. Значение по умолчанию
2. Значение, установленное в п. 15.4, стр. 14
3. Значение поддерживаемого давления можно изменять как указано в п. 15.4, стр. 14, но параметр, установленный в режиме 1 или режиме 2 при переключении режима не сохраняется

Переключение режимов работы насоса



16. Режим индикации дополнительных параметров

Для просмотра значения **дополнительных параметров** работы насоса нажмите и удерживайте кнопку в течение 3-х секунд.

16.1 XXXX () – текущие обороты двигателя в **оборотах в минуту**.

16.2 XXX () – напряжение в электрической сети в **В**.

16.3 XX () – температура силового модуля насоса в **°C**.

ВНИМАНИЕ! Показ параметров 16.2 и 16.3 временный, **через 30 секунд** произойдет переключение на параметр 16.1.



17. Сброс всех параметров на заводские установки

Для сброса настроек на заводские установки нажмите и удерживайте в течение 3-х секунд одновременно кнопки . Настройки насоса сбросятся на заводские.

ВНИМАНИЕ! Сброс параметров насоса может происходить при любом состоянии насоса (работает/не работает). Однако, во избежании нештатной ситуации в системе водоснабжения, рекомендуется остановить насос, **нажав на кнопку** – “Старт/Стоп” (п. 15.2, стр. 12), после этого производить сброс настроек. При этом, если насос выключен, то после сброса настроек он не включится.



18. Функция умного управления

При нулевом потреблении воды в системе поддерживается постоянное давление. При открытии крана, давление в трубах падает. Датчик вырабатывает сигнал, который поступает на преобразователь частоты. Устройство плавно разгоняет двигатель насоса, увеличивая производительность агрегата, при этом давление в системе поддерживается на заданном уровне. Подача мощности на электродвигатель изменяется пропорционально расходу.

Автоматическое отключение насоса происходит вследствие снижения потребляемой мощности насоса по причине прекращения потребления воды.

19. Защита от сухого хода и автоматический перезапуск для проверки появления воды

19.1 Защита от сухого хода реализована через контроль потребления тока. При отсутствии воды насос фиксирует снижение потребления энергии и переходит в режим **аварии по сухому ходу**, на дисплее будет отображаться **E1**.

Отключение не является окончательным. В насосе реализована функция пятикратного автоматического перезапуска и дополнительная проверка появления воды в источнике.

Нажатие на кнопку  **– “Сеть/режим”** приведет к **сбросу аварии** и возврату насоса в **рабочий режим**.

ВНИМАНИЕ! Пятикратный автоматический перезапуск и дополнительная проверка появления воды в источнике будут выполняться бесконечное число раз до появления воды в источнике или до того, как насос будет выключен принудительно (п. 15.2, стр. 12).

19.2 При **автоматическом пятикратном перезапуске** насос будет включаться автоматически пять раз через три минуты до появления воды в источнике.

ВНИМАНИЕ! Если срабатывание защиты от сухого хода произошло во время работы насоса, то насос считает это первой попыткой перезапуска.

19.3 Если за пять перезапусков насос не смог перекачать воду, то включается таймер дополнительной проверки появления воды в источнике. Через 2 часа насос запустит автоматический пятикратный перезапуск, начиная с первой попытки.

ВНИМАНИЕ! Если произошло полное опустошение системы необходимо повторно залить воду в рабочую камеру насоса.

Пример работы автоматического перезапуска и дополнительной проверки



20. Функция защита от работы при повышенном или пониженном напряжении

- 20.1 Насос имеет встроенный вольтметр. Текущее **напряжение в сети** показано при изменении режима индикации дисплея (**п. 16.2, стр. 16**).
- 20.1 Насос предназначен для работы в диапазоне напряжения **170-250 В**. При снижении напряжения в сети **ниже 170 В** или при превышении **выше 250 В** насос переходит в режим **аварии по напряжению**, на индикаторе будет отображаться .
- 20.2 **Насос включится автоматически в течение 3-х секунд** при повышении напряжения в сети до уровня **170 В** или при снижении **до 250 В**.
- 20.3 **Нажатие кнопки**  – **“Сеть/режим”** приведет к сбросу аварии и возврату насоса в рабочий режим.

21. Функция защиты силового модуля от перегрева

- 21.1 Текущая температура **силового модуля насоса** показана при изменении режима индикации дисплея (**п. 16.3, стр. 16**).
- 21.2 С целью защиты силового модуля от перегрева в насосе реализована функция защиты:
– **при температуре 80°C**  насос выключится аварийно, а на дисплее будет ошибка .
- 21.3 Насос восстановит свою работу автоматически **при снижении температуры электродвигателя до 70°C** .

22. Работа насоса с дополнительным гидроаккумулятором

Насос может работать и с дополнительным гидроаккумулятором, и без него. Основным гидроаккумулятором в системе считается расширительный бак (**п. 8.1, стр. 6, деталь 6**). Оба способа подключения насоса показаны в **Примерах 1 и 2, стр. 20**.

Преимущество работы насоса с дополнительным гидроаккумулятором: при отключении электричества в системе водоснабжения будет находится запас воды.

23. Защита от разрыва трубопровода и утечки

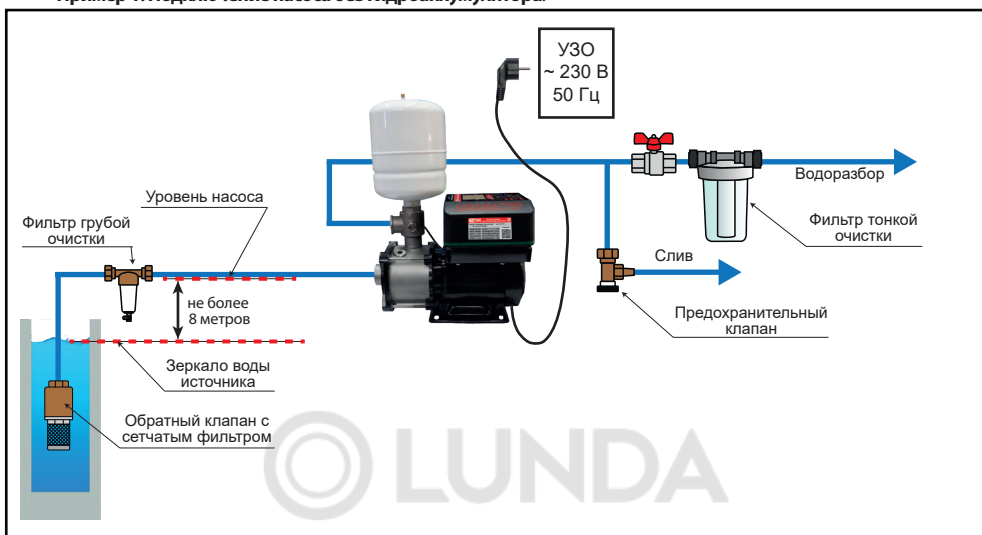
В насосе отсутствуют встроенные функции защиты от разрыва трубопровода или капельной утечки. Необходимо дополнительно предусмотреть систему защиты и предупреждения от аварийных ситуаций, связанных с целостностью системы водоснабжения.

24. Гарантийные обязательства

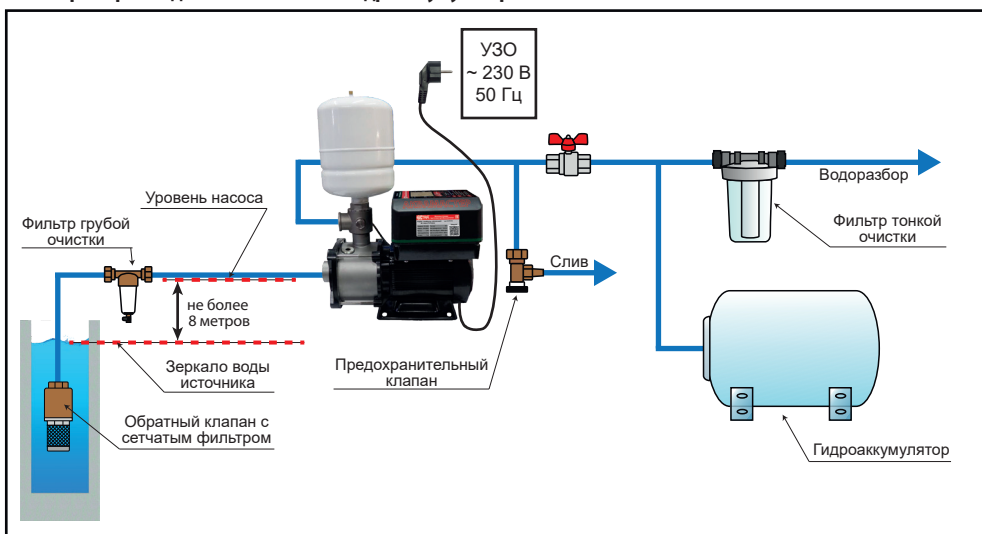
- 24.1 **Насос** должен использоваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации. В случае нарушения правил транспортировки, хранения, установки, подключения и настройки, изложенных в инструкции, гарантия недействительна.
- 24.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия – **24 месяца**. Начинает исчисляться от даты продажи оборудования, которая подтверждена соответствующей записью, заверенной печатью Продавца в Гарантийном талоне.
- 24.3 Гарантийный срок на запасные части, замененные вне гарантийного срока на оборудование, составляет **6 месяцев** с даты выдачи отремонтированного **насоса** официальным сервисным центром.
- 24.4 Гарантийный срок на работы, произведенные в официальном сервисном центре, составляет **12 месяцев**.
- 24.5 В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя владелец имеет полное право на бесплатный ремонт.
- 24.6 Издание на гарантийный ремонт принимается с правильно и полностью заполненным гарантийным талоном, с указанием модели, даты продажи, с подписью и печатью продавца. Без предъявления гарантийного талона претензии к качеству изделия не принимаются, гарантийный ремонт **не производится**.
- 24.7 **Гарантийное обслуживание не производится:**
- при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в Гарантийном талоне незавершенных исправлений, по истечении гарантийного срока,
 - если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия,
 - если неисправность возникла вследствие влияния бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, насекомые и т.д.),
 - если изделие имеет внешние и/или внутренние механические, коррозионные или электрические повреждения, произошедшие по вине владельца изделия или возникшие в результате эксплуатации изделия с нарушениями требований инструкции по эксплуатации,
 - если у изделия поврежден электрический кабель и/или имеются следы вскрытия,
 - в случаях выхода из строя элементов входной цепи (варистор, конденсатор, мостовой выпрямитель), что является следствием воздействия на прибор высокого напряжения или импульсной помехи сети питания,
- Во всех перечисленных случаях компания, осуществляющая гарантийное обслуживание, оставляет за собой право требовать возмещение расходов, понесенных при транспортировке, диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего у неё прейскуранта.**
- 24.8 По истечении гарантийного срока ремонт производится на общих основаниях и оплачивается владельцем по тарифам, установленным ремонтной мастерской.
- 24.9 Изготовитель не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом/демонтажом оборудования.

25. Иллюстрированные примеры подключения

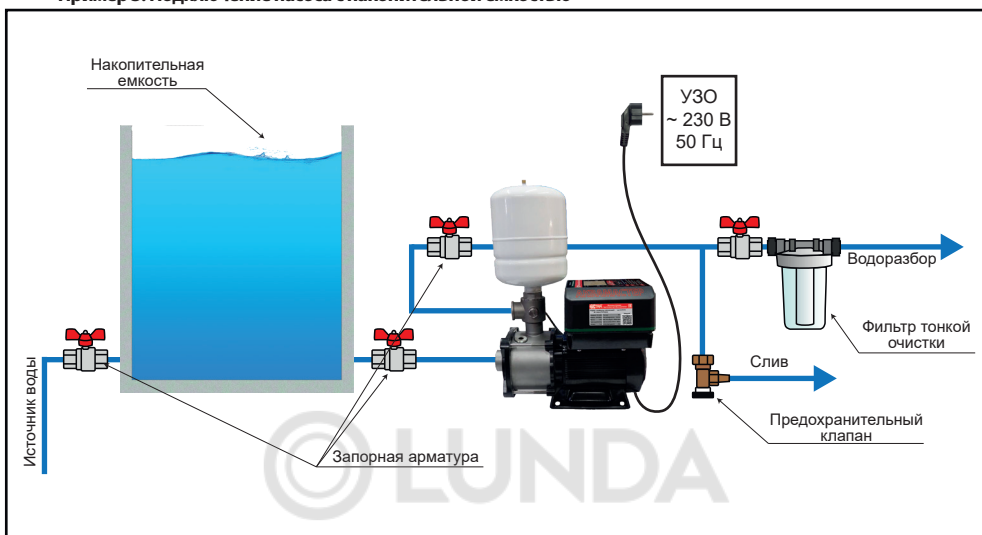
Пример 1. Подключение насоса без гидроаккумулятора.



Пример 2. Подключение насоса с гидроаккумулятором.



Пример 3. Подключение насоса с накопительной емкостью



26. Индикация рабочих, предупредительных и аварийных режимов

Таблица 7

	Насос включен, вода не перекачивается		Неисправен датчик давления Код ошибки:
	Насос включен, идет перекачка воды		Защита от сухого хода Код ошибки:
	3 режим работы насоса (п. 18.5, стр. 15) Макс. значения:		Защита от работы насоса при высоком или низком напряжении Код ошибки:
	2 режим работы насоса (п. 18.5, стр. 15) Макс. значения:		Защита от перегрева силового модуля Код ошибки:
	1 режим работы насоса (п. 18.5, стр. 15) Макс. значения:		Кнопки управления заблокированы. Для разблокировки удерживайте одновременно в течение 3-х секунд кнопки
	Не реализовано в данной версии насоса		Не реализовано в данной версии насоса

ВНИМАНИЕ! Изменение настроек насоса не влияют на индикацию. Насос будет показывать индикацию в соответствии от текущего состояния давления в системе, выбранного режима и текущих настроек. Изменение вступают в силу при отключенном насосе, так и при работающем.

27. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 8

Неисправности и методы их устранения		
Код ошибки	Описание ошибки	Метод устранения
	Нет воды	Проверить наличие воды в источнике
	Заклинивание ротора	Проверить насос на наличие посторонних предметов
	Неисправность электродвигателя или силового модуля	Перезапустить насос. Если не помогло, обратитесь в техническую поддержку
	Неисправность датчика давления	Проверить соединение датчика или датчик вышел из строя
	Высокое или низкое напряжение в сети	Проверить напряжение в сети. Насос восстановит работоспособность при нормализации напряжения
	Перегрев силового модуля насоса	Дать силовому модулю насосу остыть. Работа продолжится автоматически
	Ошибка связи	Проверить соединение плат
	Ошибка сохранения параметров	Перезапустить насос. Если не помогло, обратитесь в техническую поддержку
	Другие неисправности	Перезапустить насос. Если не помогло, обратитесь в техническую поддержку

28. Для заметок

© LUNDA

29. Гарантийный талон

**Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку.
Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания.**

Гарантийный срок – 24 месяца со дня продажи.

Наименование " _____ "

Дата продажи " _____ " _____ 202 _____ г.

Подпись продавца _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Печать торгующей организации _____ м. п.

Внимание! Гарантийный талон без указания наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации **НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!**



ТЕХ. ПОДДЕРЖКА

Контакты технической поддержки:

Телефон: 8-800-300-63-80 (Звонок по России бесплатный)

E-mail: help@extra-aquacontrol.ru

  +7 (909) 949-17-74

Адреса всех сервисных центров можно найти на сайте:

www.extra-aquacontrol.ru

Инструкция по эксплуатации насосной станции

EXTRA АкваМастер-1300-3/50-АВТО

Разработано: ООО «Акваконтроль»

124681, г. Москва, г. Зеленоград, корпус 1824, этаж 1, помещение XXII

Производитель: «ЧЖЭЦЯН ЯНМАН ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД»

3152, КОРПУС 3, №830, ЗАПАДНАЯ ДОРОГА ВЭНЬИ, РАЙОН СИХУ, ХАНЧЖОУ, КИТАЙ

Официальный сервисный центр: ИП Ахмедиев М. Н.

141595, Московская область, Солнечногорский р-н,

Ленинградское шоссе, 49-й километр, дом 8