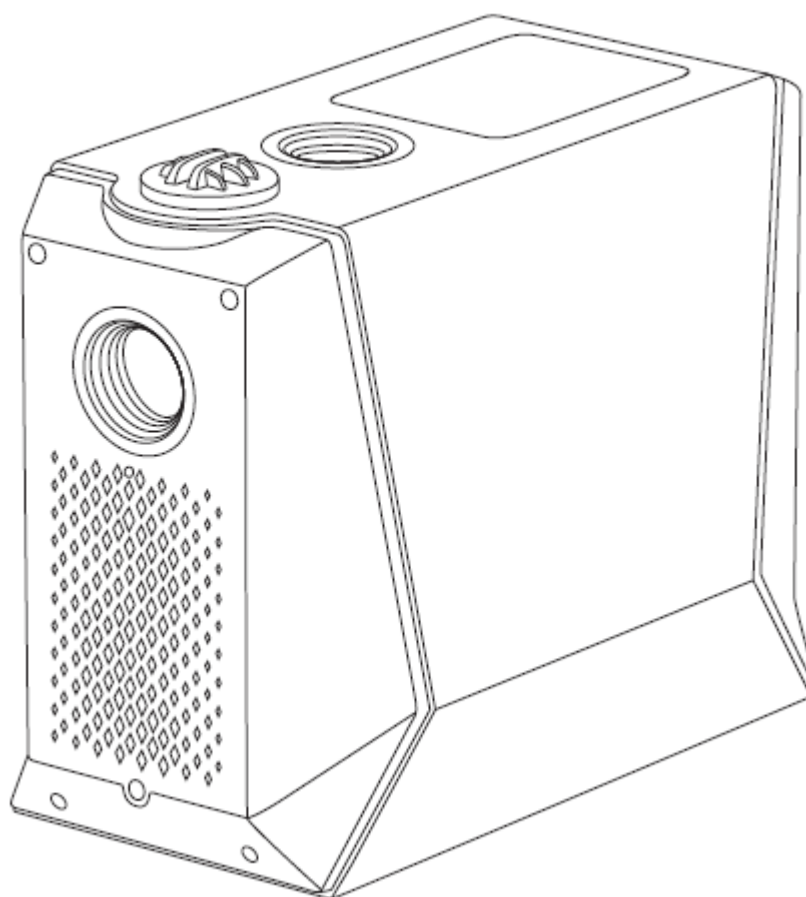




## НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ЧАСТОТНЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ



### Руководство по эксплуатации

Модель:

DAM/600X

## Содержание

	Стр.
1. Описание продукта	4
2. Условия использования	4
3. Габаритные размеры	5
4. Технические характеристики	5
5. Конструкция	6
6. Варианты установки	7
7. Инструкция	8
7.1. Панель управления	8
7.2. Описание индикации	8
7.3. Функции кнопок	9
7.4. Коды неисправностей	11
8. Меры предосторожности	14
9. Обслуживание	15
10. Неисправности и методы устранения	16
11. Комплект поставки	17
12. Условия транспортировки и хранения	17
13. Утилизация	17
14. Гарантия	17
Гарантийный талон	20
Контакты производителя	21

Благодарим Вас за выбор нашего продукта. Пожалуйста, внимательно прочтите руководство перед установкой и использованием и храните его надлежащим образом до окончания срока службы насосной станции.



### ВНИМАНИЕ!!!

Перед использованием насосную станцию необходимо надежно заземлить и установить устройство защиты от утечек (УЗО);

Категорически запрещается прикасаться к насосной станции во время работы;

Категорически запрещается запускать насосную станцию всухую;

Категорически запрещается использовать насосную станцию в качестве дренажного насоса.



### ВНИМАНИЕ!!!

Детям и лицам с ограниченными возможностями категорически запрещается использовать данное изделие без присмотра опекуна (за исключением случаев, когда они были обучены безопасному использованию данного изделия и понимают связанные с этим опасности).



### ВНИМАНИЕ!!!

Система водоснабжения, в которую устанавливается насосная станция, должна выдерживать максимальное давление 1,0МПа.



### ВНИМАНИЕ!!!

Производитель не несет ответственности за последствия, вызванные несанкционированными изменениями конструкции насосной станции пользователем или нарушениями условий эксплуатации.

## 1. Описание продукта

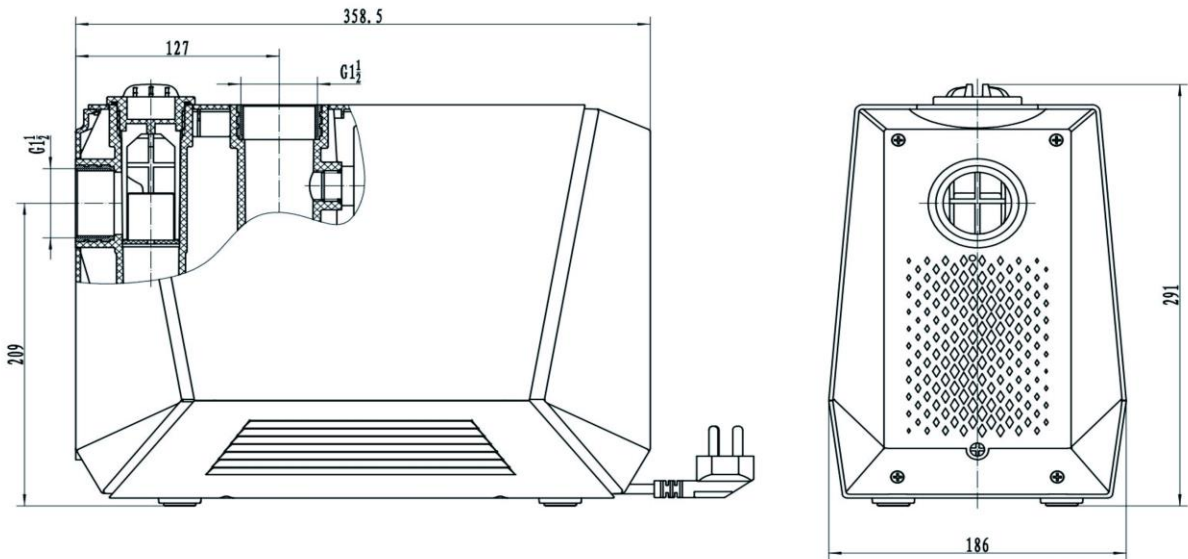
Насосная станция с интеллектуальным преобразованием частоты на постоянных магнитах (далее – насос) оснащена двигателем на постоянных магнитах, центробежным рабочим колесом и направляющей конструкцией. Насосная станция отличается стабильной работой, низким уровнем шума, отсутствием утечек, защитой от образования конденсата и простотой в эксплуатации.

## 2. Условия использования

Насосная станция способна стабильно работать при следующих условиях эксплуатации:

1. Транспортируемая среда – чистая вода;
2. Температура окружающей среды  $5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ;
3. Диапазон температур транспортируемой среды  $5^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ;
4. Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 м;
5. Значение pH среды составляет от 6,5 до 8,5;
6. Объемная доля твердых примесей в среде не превышает 0,01%, а размер частиц не превышает 0,1 мм;
7. Напряжение – однофазный переменный ток 220 В, диапазон колебаний напряжения составляет  $\pm 12\%$  от номинального значения.
8. Запрещено эксплуатировать насос незаполненный рабочей жидкостью.

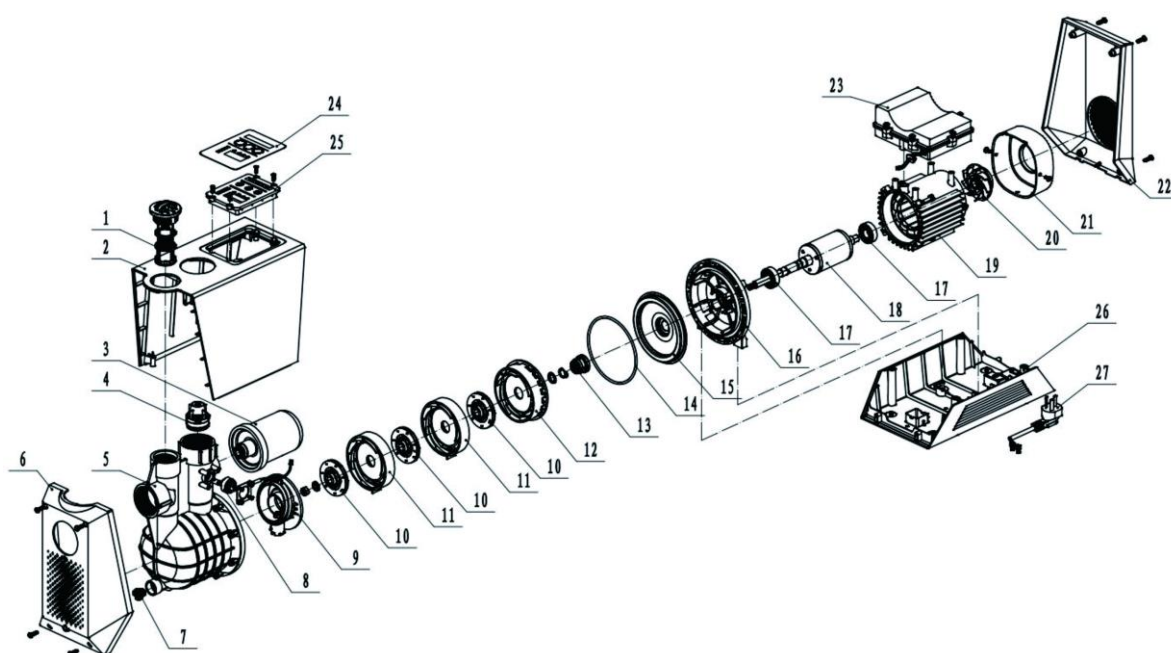
### 3. Габаритные размеры



### 4. Технические характеристики

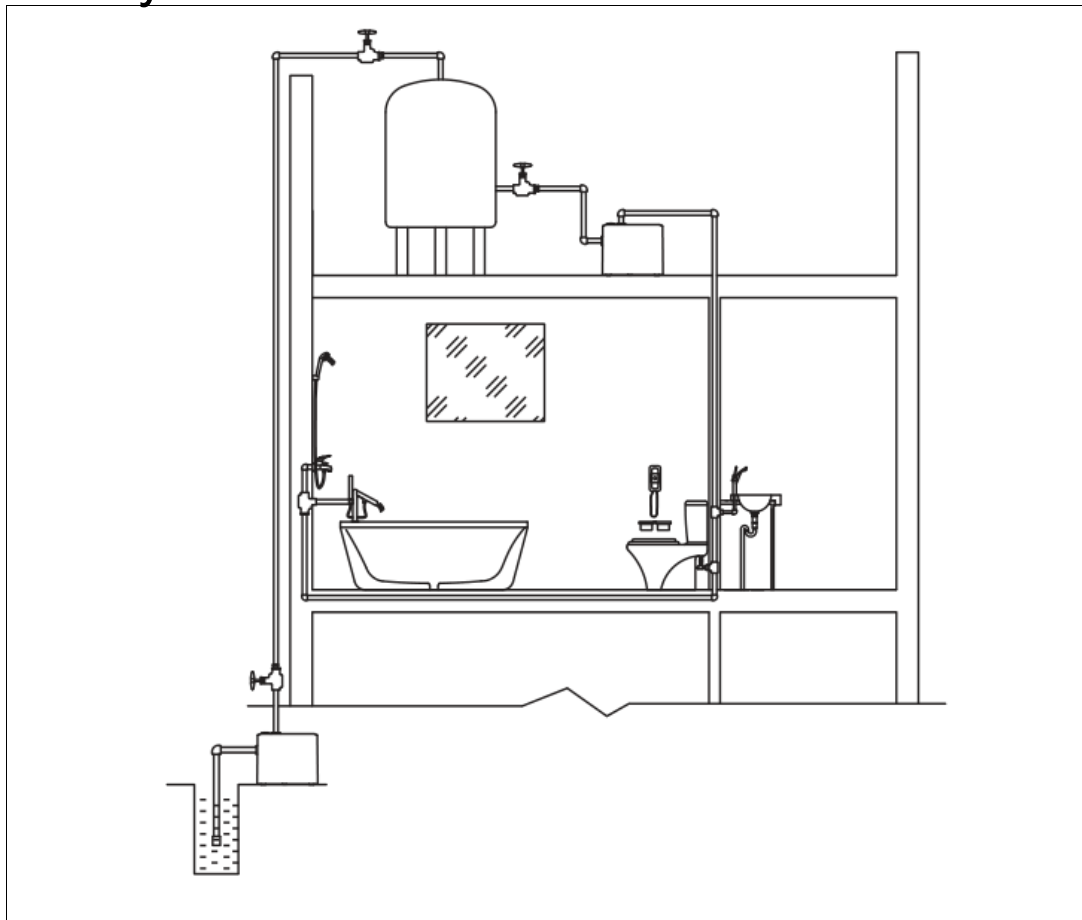
Максимальный расход при мин. напоре, м <sup>3</sup> /час	6,5
Минимальный напор, м	7
Максимальный напор, м	50
Максимальное давление на вводе, бар	3
Максимальное рабочее давление, бар	10
Глубина всасывания, м	7
Температура транспортируемой среды, °С	+5.....+60
Температура окружающей среды, °С	+5.....+40
Присоединительный размер патрубков	DN40 (G 1 1/2")
рН жидкости	6,5-8,5
Уровень шума, Дб	≤45
Питание, В/Гц	170-220/50
Мощность двигателя, кВт	0,6
Максимальный ток, А	4,8
Класс изоляции двигателя	F
Класс защиты корпуса насоса IP	X4D

## 5. Конструкция

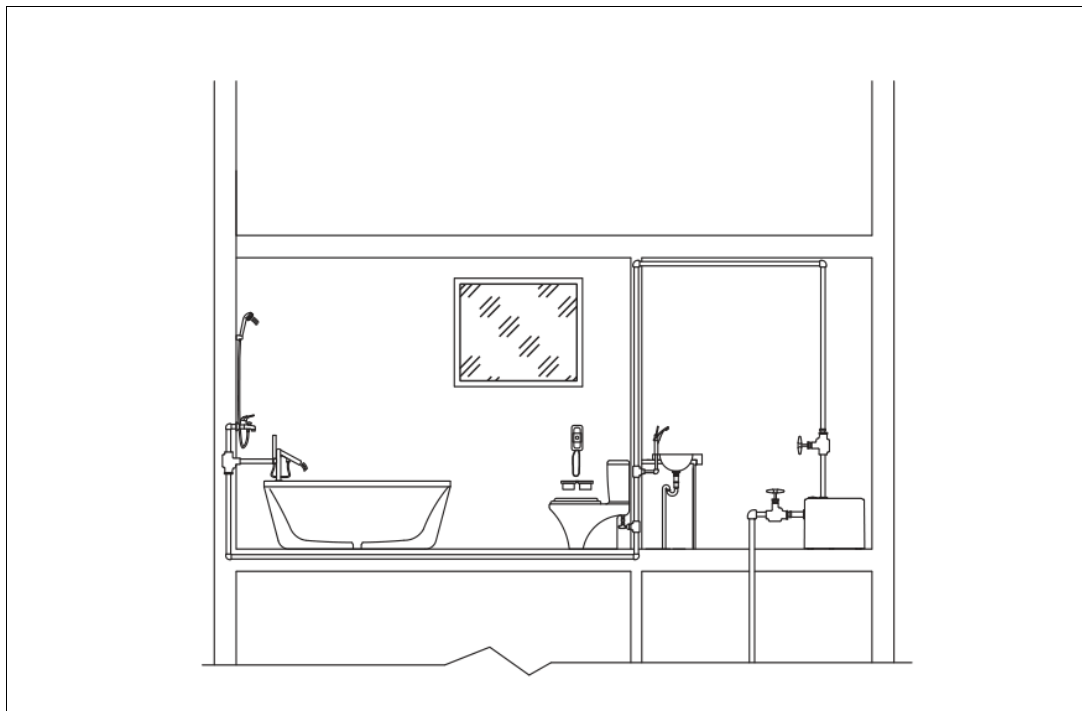


Поз. №	Название детали	Поз. №	Название детали	Поз. №	Название детали	Поз. №	Название детали
1	Заливная пробка + сетчатый фильтр	2	Кожух	3	Гидроаккумулятор	4	Обратный клапан
5	Корпус насоса	6	Передняя крышка	7	Сливная пробка	8	Датчик давления
9	Секция выпуска воды	10	Крыльчатка	11	Направляющее устройство	12	Заключительное направляющее устройство
13	Торцевое уплотнение	14	Уплотнительное кольцо	15	Крышка насоса	16	Фланец
17	Несущий подшипник 6202-2RZ	18	Ротор	19	Статор	20	Крыльчатка вентилятора
21	Крышка вентилятора	22	Задняя крышка	23	Распределительная коробка	24	Лицевая наклейка
25	Плата дисплея	26	Основание	27	Шнур питания с евровилкой		

## 6. Варианты установки



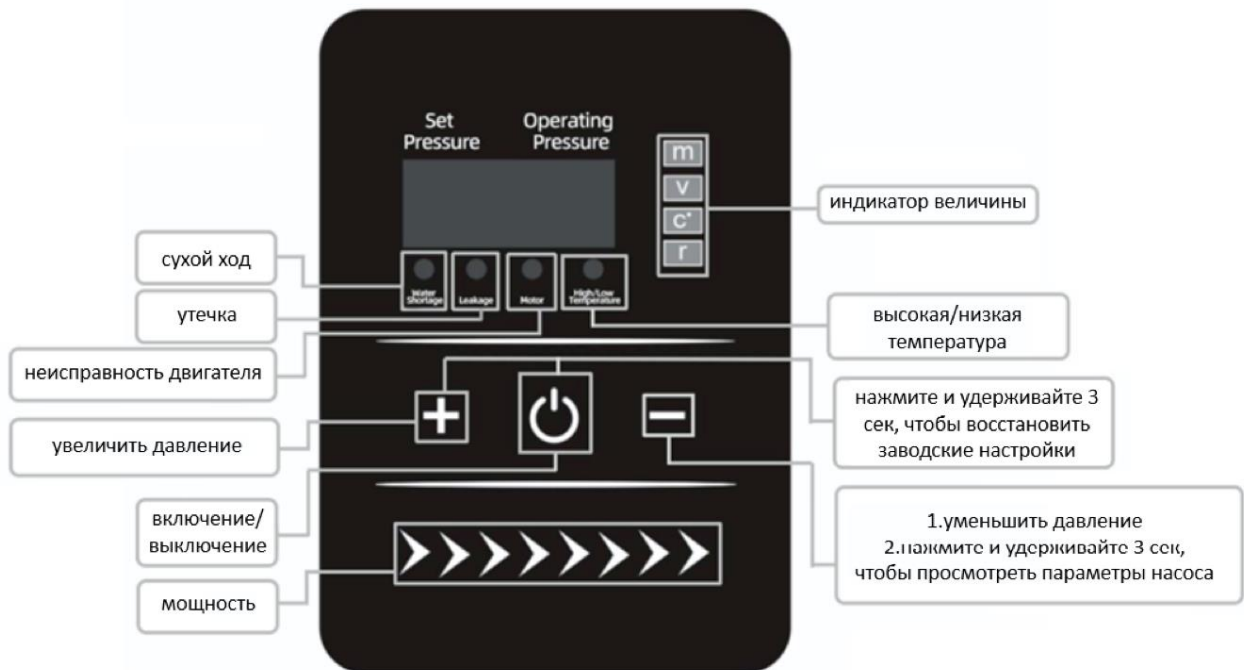
Для скважин с небольшим дебетом






Для повышения давления водопроводной воды


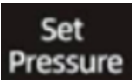
## 7. Инструкция

### 7.1. Панель управления







### 7.2. Описание индикации

 <p>Цифровой дисплей</p>	<p>При нормальной работе на дисплее отображаются текущие параметры контроллера.</p> <p>Автоматический режим: две цифры справа отображают параметры в реальном времени, а две цифры слева отображают давление.</p> <p>Скоростной режим: отображает скорость.</p>
 <p>Сухой ход</p>	<p>Этот индикатор горит, указывая на то, что насосная станция находится в аварийном состоянии отсутствия воды/нагрузки.</p>
 <p>Утечка воды</p>	<p>Этот индикатор загорается при обнаружении возможной утечки в трубопроводе, что приводит к частому запуску и остановке насосной станции.</p>

 Неисправность двигателя	Этот индикатор горит, указывая на то, что двигатель водяного насоса не вращается, произошло короткое замыкание или обрыв фазы.
 Высокая или низкая температура	Этот индикатор постоянно горит, указывая на неисправность (короткое замыкание/обрыв цепи) датчика температуры водяного насоса. Этот индикатор мигает, указывая на то, что насосная станция находится в низкотемпературной среде.
 Индикаторы мощности	Когда насосная станция работает, данная индикация отображает фактическую мощность. Чем выше мощность, тем больше индикаторов подсвечивается.
 Индикатор величины	Индикатор отображаемой величины: m - напор (м), v - напряжение (В), °C - температура (°C), r - частота вращения (об/мин).
 Set Pressure	Этот индикатор горит, указывая на то, что происходит набор давления
 Operating Pressure	Этот индикатор горит, указывая на то, что заданное давление достигнуто.

### 7.3. Функции кнопок

Функции	Способ настройки	Примечание
 Включение питания, автоматический режим, выключение	1. Кратковременно нажмите кнопку  на 1 секунду, насосная станция включится В режиме постоянной скорости. Нажмите кнопку  еще раз на 1 секунду, чтобы перейти в автоматический режим. Если во время запуска давление будет ниже	Продолжительное нажатие кнопки  в течение 3 секунд позволяет обойти защиту от сухого хода и перейти

	<p>начального, насосная станция автоматически включится.</p> <p>2. При выключении на дисплее отображается "oF: xx", где xx - текущее давление</p>	<p>в режим самовсасывания с постепенным увеличением скорости.</p>
 Целевое давление	<p>Кратковременно нажмите кнопку "</p> <p>" или " в течение 1 секунды, чтобы отрегулировать заданное давление.</p>	<p>Отрегулируйте давление в автоматическом режиме или скорость в ручном режиме.</p>
Восстановить заводские настройки	<p>Одновременно нажмите и удерживайте " + </p> <p>" в течение 3 секунд, чтобы восстановить заводские настройки.</p>	<p>Сброс параметров, на цифровом дисплее отображается номер версии.</p>
Просмотр рабочих параметров	<p>Длительное нажатие кнопки " в течение 3 секунд позволяет просмотреть рабочие параметры, а затем повторное короткое нажатие кнопки " или " в течение 1 секунды позволяет переключить рабочие параметры.</p>	<p>1. Текущее давление  2. Входное напряжение  3. Температура контроллера  4. Температура воды  5. Частота вращения двигателя</p>
Функция ограничения максимальной мощности	<p>Нажмите и удерживайте кнопку "плюс" в течение 5 секунд, чтобы перейти к настройке мощности и индикация + "set pressure" начнет мигать, одновременно устанавливая давление на максимальное значение. После того, как цифровой дисплей начнет мигать,</p>	 Индикация штабелирования

	кратковременно нажмите "плюс" или "минус". клавиша для настройки давления. Автоматическое отключение через 5 секунд после прекращения работы. После настройки давление можно уменьшить, но нельзя увеличить.	
Спящий режим	После 60 секунд отсутствия нажатия кнопок    устройство перейдет в спящий режим, и некоторые индикаторы погаснут. Повторное нажатие любой кнопки сначала приведет к пробуждению,    загорятся некоторые индикаторы, и прибор перейдет в режим ожидания.	

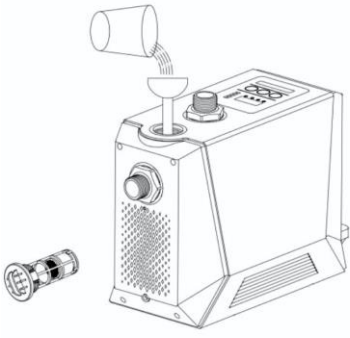
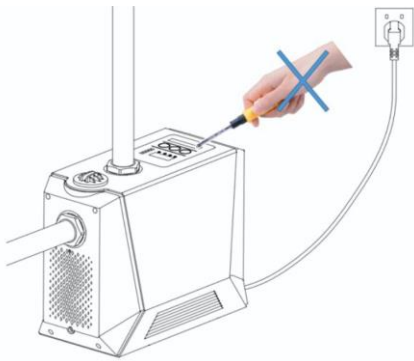

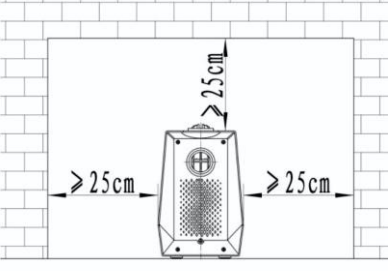
#### 7.4. Распространенные коды неисправностей и способы устранения неполадок

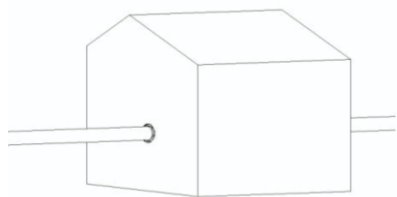
Код	Неисправность	Диагностика
E01	Сбой связи	Произошел сбой связи между платой дисплея и платой управления.  Проверить, не поврежден ли контакт соединительных проводов.
E02	Ротор заблокирован (световой индикатор неисправности двигателя)	1. Проверить, не заклинил ли двигатель. 2. Автоматическая попытка перезапуска через 3 секунды, повтор попытки 5 раз 3. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска
E04	Неисправность датчика давления	1. Проверить не поврежден ли контакт соединительных проводов. 2. Заменить датчик давления.
E05	Неисправность двигателя	Резкий скачок нагрузки. Сбой параметров двигателя. 1. Автоматическая попытка перезапуска через 3 секунды, повтор попытки 5 раз 2. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска

E06	Обрыв фазы (Световой индикатор неисправности двигателя)	1. Автоматическая попытка перезапуска через 60 секунды, повтор попытки 5 раз 2. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска 3. Проверить правильность подключения двигателя.
E07	Перегрузка по току (Световой индикатор неисправности двигателя)	1. Автоматическая попытка перезапуска через 60 секунды, повтор попытки 5 раз 2. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска 3. Проверить двигатель на короткое замыкание.
E09	Сухой ход (Световой индикатор нехватки воды)	В камере насоса нет воды. Решение: Залить воду через заливное отверстие, затем нажать кнопку питания для перезапуска Нажимайте "кнопку питания" в течение 3 секунд, чтобы обойти защиту от сухого хода.
E10	Недостаток воды на входе (Загорается индикатор нехватки воды)	1. Проверить уровень воды в источнике. 2. Автоматическая попытка перезапуска через 2 часа. 3. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска
E11 (Не отображается)	Индикатор утечки (Световой индикатор утечки)	Обнаружена возможная утечка в трубопроводе - частые пуски-остановки водяного насоса. Решение: 1. Проверить водопровод на предмет утечки. 2. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска 3. Проверить непрерывную работу в течение 180 секунд без остановки
E12	Перегрев привода	Температура, определяемая модулем питания контроллера, превышает 85 °C (отображается на дисплее). Автоматический перезапуск при снижении температур до 75 °C

E13	Неисправность датчика температуры платы управления	Потеря сигнала встроенного датчика температуры.
E14	Защита от низкого напряжения	При напряении ниже 150 В (отображается на дисплее), насос отключится в целях защиты. Проверить источник питания Автоматический перезапуск при $U \geq 170$ В
E15	Защита от высокого напряжения	При напряении выше 275 В (отображается на дисплее), насос отключится в целях защиты. Проверить источник питания Автоматический перезапуск при $U \leq 268$ В
E18	Высокая температура воды	Температура воды выше 70 °С (отображается на дисплее, световой индикатор тревоги температуры мигает). Автоматический перезапуск при снижении температур до 60 °С
E19 (Не отображается)	Низкая температура воды	Температура воды ниже 4 °С (отображается на дисплее, световой индикатор тревоги температуры мигает). Водяной насос работает на низкой скорости. 1. Автоматический перезапуск при повышении температуры до 10 °С 2. Нажать кнопку питания для ручного перезапуска.
E20	Неисправность датчика температуры  (Индикатор аварийной температуры всегда горит)	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры. 1. Проверить, не поврежден ли контакт соединительных проводов. 2. Заменить датчик температуры воды.

## 8. Меры предосторожности

Графическое описание	Описание использования
	<p>Перед первым использованием насосной станции откройте пробку для подачи воды, заполните камеру водой и удалите весь воздух. Затем установите пробку на место и запустите насосную станцию. При перекачивании колодезной воды, если вода не подается в течение 3 минут, дождитесь остановки насоса из-за защиты от нехватки воды, откройте пробку для подачи воды, заполните камеру насоса водой, снова запустите насосную станцию. повторите операцию 2-3 раза, пока вода из насоса не начнет поступать нормально.</p>
	<p>Во избежание несчастных случаев перед началом ремонтных работ необходимо отключить питание.</p>
	<p>Перед использованием насосную станцию необходимо надежно заземлить и установить устройство защиты от утечек (УЗО)</p>
	<p>Насосную станцию следует устанавливать в сухом, удобном для обслуживания и осмотра месте;</p> <p>При установке следует соблюдать минимальные отступы, как показано на рисунке.</p>



При эксплуатации необходимо обеспечить защиту от попадания осадков и прямых солнечных лучей.

В помещении вокруг насосной станции должны быть устроены дренажные каналы для создания естественного отвода воды, образовавшейся во время использования, технического обслуживания или ремонта.

## 9. Обслуживание

Регулярно проверяйте сопротивление изоляции электронасоса. После длительной

Эксплуатации, сопротивление изоляции не должно быть ниже 5 МОм (мегаом). В противном случае необходимо обратиться в службу технической поддержки для выполнения ремонта.

Если насосная станция не используется в течение длительного времени:

Отсоедините трубопровод, открутите сливную пробку и слейте остатки воды из корпуса насоса,

Храните прибор в сухом и проветриваемом месте при температуре не ниже +2 °С.



## 10. Неисправности и методы устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Двигатель не вращается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохой контакт или обрыв кабеля электронасоса</li> <li>• Заклинило крыльчатку</li> <li>• Перегорев обмотки статора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте клеммы электропроводки или замените кабели на новые</li> <li>• Устраните заклинивание или удалите мусор</li> <li>• Обратитесь в сервисную службу для ремонта</li> </ul>
Двигатель работает, но водяной насос не подает воду	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воздух во впускном трубопроводе</li> <li>• Не исправен обратный клапан</li> <li>• Водяной насос не заполнен водой</li> <li>• Поврежденное рабочее колесо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте герметичность впускного трубопровода, соединений и т.д.</li> <li>• Проверьте эластичность обратного клапана и устраните засоры</li> <li>• Заполните корпус насоса водой</li> <li>• Замените рабочее колесо</li> </ul>
Недостаточный напор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Превышена допустима длина водопровода</li> <li>• Засор сетчатого фильтра или крыльчатки</li> <li>• Износ крыльчатки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Укоротите трубопровод, в соответствии с диапазоном напора.</li> <li>• Удалите засоры и мусор</li> <li>• Замените рабочее колесо</li> </ul>
Прерывистая работа насоса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утечка из выпускного трубопровода и крана</li> <li>• Неисправность обратного клапана</li> <li>• Недостаточное давление в гидро-аккумуляторе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не протекает ли водовыпускной патрубков и плотно ли закрыт кран</li> <li>• Прочистите обратный клапан или замените его новым</li> <li>• Увеличьте давление в гидро-аккумуляторе или замените его</li> </ul>
Высокая вибрация и шум двигателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточный забор воды или подсос воздуха на входе</li> <li>• Насосная станция установлена неровно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличьте диаметр впускного патрубка или герметизируйте соединения</li> <li>• Установите на место горизонтально и подложите под ножки</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повреждение подшипника</li> </ul>	амортизирующие прокладки <ul style="list-style-type: none"> <li>Замените подшипники</li> </ul>
--	--	--

## 11. Комплект поставки:

Наименование		Кол-во, шт.
1	Насосная станция с частотным преобразователем E8tempo	1
2	Упаковка (картонный короб)	1
3	Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1

## 12. Условия транспортировки и хранения

Продукция должна храниться на складах в упаковке завода-изготовителя в закрытом помещении или под навесом.

Продукция, упакованная на заводе-изготовителе в картонные коробки, может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

При погрузке, транспортировке и хранении продукцию следует оберегать от механических нагрузок и повреждений, а также обеспечивать надежное крепление.

## 13. Утилизация

Утилизация насоса (переплавка, захоронение, перепродажа), производится в порядке, установленном Законами Российской Федерацией в соответствии с общероссийскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр.

## 14. Гарантия

Гарантия на насосы E8tempo предоставляется на срок 12 месяцев со дня продажи при заполненном гарантийном талоне, наличии чека на покупку и распространяется на дефекты, произошедшие по вине Производителя при соблюдении правил эксплуатации оборудования.

Удовлетворение претензий покупателей связанных с недостатками оборудования по вине производителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

При наступлении гарантийного случая производится бесплатный ремонт насоса или его замена на новый аналогичный насос. При гарантийном ремонте гарантия продлевается на срок ремонта.

Производитель не несет материальной ответственности перед третьими лицами в случае причинения ущерба в результате производственного брака.

Насосы E8tempo предназначены исключительно для индивидуального бытового использования. Промышленное, коммерческое использование для насосов не рекомендуется и может привести к отказу от всех гарантийных обязательств производителя и продавца.

Категорически запрещается перекачивать насосом воду или теплоноситель с механическими фракциями размером более 0,2 мм, волокнистыми включениями, волосами, тряпками, картоном, бумагой и любыми другими инородными телами.

Гарантийные обязательства не распространяются:

- На неисправности оборудования, возникшие в результате несоблюдения пользователем условий и предписаний руководства по эксплуатации, использование не по назначению, использование в недопустимых условиях;
- На механические повреждения, вызванные внешним ударным или иным другим воздействием, а также воздействием агрессивных сред;
- На неисправности, возникшие вследствие неправильного электрического, гидравлического или механического подключения насоса;
- На неисправности, возникшие в следствие работы насоса «на сухую»
- На неисправности, возникшие вследствие использования недопустимой рабочей среды по химическому составу, по концентрации, по вязкости, по температурам и т.д.;
- На насосы, вышедшие из строя в связи с попаданием внутрь мусора, посторонних включений, инородных тел, грязи и т.д.;
- На насосы, подвергшиеся вскрытию, ремонту или модификации не уполномоченным лицом или организацией;
- На неисправности, возникшие в результате перегрузки насоса (к безусловным признакам перегрузки насоса относятся: появление

цветов побежалости, деформация или следы плавления деталей и узлов, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, а также нестабильности параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ 13109\_87);

- На насосы со стертым или удаленным заводским серийным номером, а также, если данные на насосе не соответствуют данным в гарантийном талоне;
- На естественный износ насоса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Срок гарантии – 12 месяцев

Наименование и модель: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Убедитесь, что данный серийный номер совпадает с серийным номером на насосе.

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Адрес продавца: \_\_\_\_\_

Тел.продавца: \_\_\_\_\_

М.П.

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

С руководством по эксплуатации и правилами использования ознакомлен.  
К внешнему виду и комплектации претензий не имею.

Гарантийные условия, описанные в данном руководстве подтверждаю.

ФИО покупателя \_\_\_\_\_

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Импортер на территории РФ и правообладатель бренда E8 tempo - ООО «Е8»

**Свяжитесь с нами любым удобным для Вас способом:**

Горячая линия для звонков по РФ (техническая поддержка): 8-800-350-88-21

Официальный сайт  
[www.E8.ru](http://www.E8.ru)



Telegram-бот  
техническая поддержка

