



ПАРОМАКС-ТЭН
специализированный
производитель парогенераторов

ПАРОГЕНЕРАТОР
ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ

ИНСТРУКЦИЯ
по эксплуатации парогенератора.

Уважаемый покупатель!
Парогенераторы ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ разработаны и изготовлены в строгом соответствии с международными стандартами, гарантирующими надежность и безопасность эксплуатации. Все модели прошли обязательную сертификацию. Применение современных технологий и материалов высокого качества при изготовлении парогенераторов определили популярность и доверие к торговой марке ПАРОМАКС.

Настоящая инструкция по эксплуатации парогенераторов распространяется на модели ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ в вариантах исполнения от 4 кВт до 18 кВт, которые оснащены интеллектуальным контроллером и сенсорной панелью. Просим Вас внимательно прочитать и изучить данную инструкцию.

Содержание

1. Назначение и принцип работы парогенератора.	3
2. Основные технические характеристики парогенератора.	3
3. Комплект поставки парогенератора.	4
4. Описание составных частей парогенератора.	5
5. Общие указания мер безопасности при использовании парогенератора.	6
6. Установка и подключение парогенератора, его составных частей.	6
6.1 Установка парогенератора.	6
6.2 Подключение парогенератора к электросети.	7
6.3 Подключение сенсорной панели, датчика температуры, кнопки подачи пара.	8
6.4 Подключение парогенератора к водопроводу.	9
6.5 Подключение клапана слива (дренажного) парогенератора.	9
6.6 Подключение паропровода к парогенератору.	12
6.7 Подключение универсального диспенсера очистки от накипи к парогенератору.	10
6.8 Установка и подключение электронного устройства ароматизации с насосом.	14
6.9 Эксплуатация электронного устройства ароматизации с насосом.	17
7. Эксплуатация и техническое обслуживание парогенератора.	17
7.1 Включение сенсорной панели управления парогенератором.	17
7.2 Вход в меню НАСТРОЙКИ.	18
7.3 Настройка даты и времени.	18
7.4 Настройка температуры.	18
7.5 Настройка времени работы парогенератора.	18
7.6 Настройка языка.	19
7.7 Блокировка и разблокировка панели управления	19
7.8 Заводские настройки.	20
7.9 Настройка яркости экрана панели управления.	20
7.10 Включение освещения.	20
7.11 Включение вентилятора.	21
7.12 Настройка значений температуры по Цельсию или в Фаренгейтах.	21
8. Настройка режимов работы парогенератора.	21
8.1 Режим ПАР.	21
8.2 Режим АВТО.	21
8.3 Режим КПП (кнопка подачи пара).	22
8.4 Режим АВТО КПП.	22
8.5 НЕПРЕРЫВНЫЙ РЕЖИМ (НР).	22
8.6 Режим УДАЛЕНИЯ ОТ НАКИПИ.	22
8.7 Включение режима ручного СЛИВА воды из бака ПГ.	23
9. Информационные значки и надписи диагностики ПГ.	24
9.1 Значок залива воды.	24
9.2 Значки работы тэнов.	24
9.3 Значок термометра и надпись о перегреве ПГ.	24
9.4 Надпись о датчике температуры.	24
9.5 Значок термометра.	24
9.6 Надпись превышения температуры в сауне более 70 ° С.	25
10. Дополнительные возможности контроллера парогенератора.	25
11. Особенности технического обслуживания.	26
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	26
13. Памятка по проведению технического обслуживания парогенератора.	27
14. Особенности правил электробезопасности и эксплуатации парогенератора.	28
15.1 Гарантия изготовителя на парогенератор.	29
15.2 Гарантия изготовителя на электронное устройство ароматизации с насосом.	30
15.3 Гарантия изготовителя на универсальный диспенсер очистки от накипи.	31
Приложения: №1 Электрические схемы парогенератора.	32
№2 Монтаж сенсорной панели управления парогенератором.	35

1. Назначение и принцип работы парогенератора

Парогенератор предназначен для выработки мягкого пара. В состав парогенератора входит бак (бойлер) с нагревательными элементами (тэнами), который наполняется водой через электромагнитный клапан. Уровень воды в баке регулируется с помощью датчика уровня. После наполнения водой, в баке происходит нагрев воды и генерация пара. Контроллер с датчиком температуры выбирает оптимальный режим работы парогенератора для поддержания комфортного микроклимата в бане. В парогенераторе предусмотрена автоматическая промывка бойлера и удаление накипи.

2. Основные технические характеристики парогенератора

Размеры и параметры парогенератора ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ

Модель	Размеры(→↑),мм	Вес парогенератора сухой/с водой кг	Напряжение подключения В	Сила тока А 1 фаза/3 фазы
Паромакс 4 кВт	530x215x330	11.6/14.3	220/380	20/6
Паромакс 6 кВт	530x215x330	11.9/14.6	220/380	29/10
Паромакс 9 кВт	530x240x370	13.9/19.9	220/380	-/15
Паромакс 12 кВт	530x240x370	14.2/20.2	220/380	-/20
Паромакс 15 кВт	530x260x460	17.6/29.1	380	24
Паромакс 18 кВт	530x260x460	17.6/29.1	380	29

Параметры и размеры сенсорной панели управления и кнопки подачи пара парогенератора ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ

Модель парогенератора	Время работы мин	Температура °C	Размеры(→↑) мм	Примечание
ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ	10-240	30-60	150x217 X(25+35)	Когда индикатор времени показывает «НР», парогенератор будет работать постоянно до тех пор, пока его не выключат.
кнопка подачи пара	10-60		85x130 85x155 (двойная с аромакнопкой)	При подключении к ПГ кнопки подачи пара. При однократном нажатии будет работать от 10 до 60 минут, при втором нажатии прекратит работу.

3. Комплект поставки парогенератора

Парогенератор - 1 шт.

Сенсорная панель управления парогенератора - 1 шт.

Датчик температуры - 1 шт.

Клапан давления 1.2 бара - 1 шт.

Кабель управления контроллером (10 метров) - 1 шт.

Форсунка - 1 шт. (2 шт для ПГ 15, 18 кВт.)

Фитинги (тройник, крестовина для ПГ 15, 18 кВт, бочонок) - комплект.

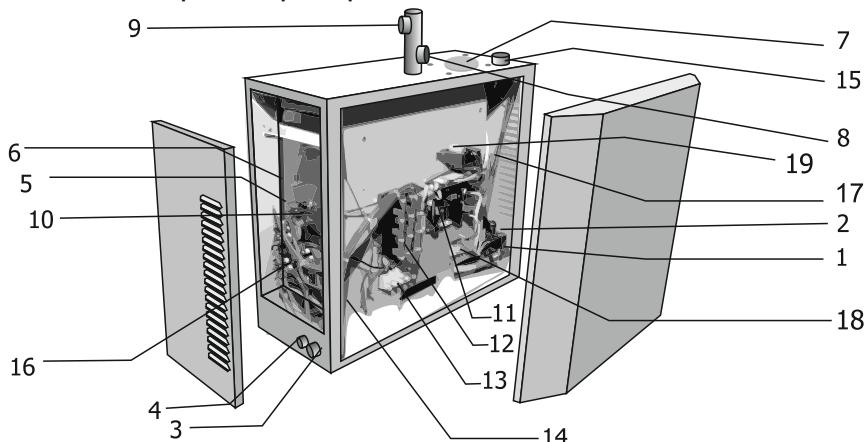
Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

Защита датчика температуры
(колпачок из белого пластика) - 1 шт.

Перемычки для подключения электричества - 2 шт.

4. Описание составных частей парогенератора

1. Общий вид парогенератора



2. Описание деталей и узлов парогенератора

?	Наименование детали	Описание
1	Клапан подачи воды ? нар. резьба.	Заливает воду в бак (максимальное давление 2 бара).
2	Клапан слива (дренажный) 3/4 вн. резьба.	Управляется контроллером. Открывается для слива воды.
3	Вход питания.	Для подводки провода питания.
4	Вход кабеля управления.	Подвод управляющего кабеля контроллера.
5	Бак из нержавеющей стали.	Бойлер.
6	Изолирующий материал.	Сокращает потери тепла бойлера.
7	Датчик уровня воды.	Определяет уровень воды.
8	Выпуск пара.	Отверстие выпуска пара.
9	Клапан сброса давления.	Срабатывает, если давление в баке превышает более 1.2 бара.
10	Термовыключатель (от перегрева).	Защита ПГ от работы тэнов без воды, срабатывает при 120 °C.
11	Основная плата (контроллер).	Блок управления режимами ПГ.
12	Силовая плата.	Для подключения и управления нагревательными элементами (тэнами).
13	Клеммная колодка.	Для подключения питания.
14	Клемма заземляющего провода.	Для подключения заземляющего провода.
15	Клапан очистки.	Для удаления накипи в баке с использованием диспенсера очистки от накипи.
16	Нагревательные элементы (тэны).	Для нагревания воды в баке.
17	Датчик температуры 85°C.	Поддерживает температуру в баке 85 °C в режиме кнопки подачи пара.
18	Дополнительная клеммная колодка.	Для подключения вентилятора, освещения.
19	Трансформатор.	Для питания основной платы (контроллера).

5. Общие указания мер безопасности при использовании парогенератора

Категорически запрещается использовать парогенератор не по назначению. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате невыполнения требований данной инструкции. Все работы по монтажу и техническому обслуживанию должен выполнять квалифицированный специалист в соответствии с действующими нормами и правилами, изложенными в настоящей инструкции.

Эксплуатация неправильно установленного парогенератора может привести к травмам и повреждению имущества.

Температура пара в бане и время его подачи регулируются автоматически в зависимости от выставленных режимов работы на сенсорной панели управления.

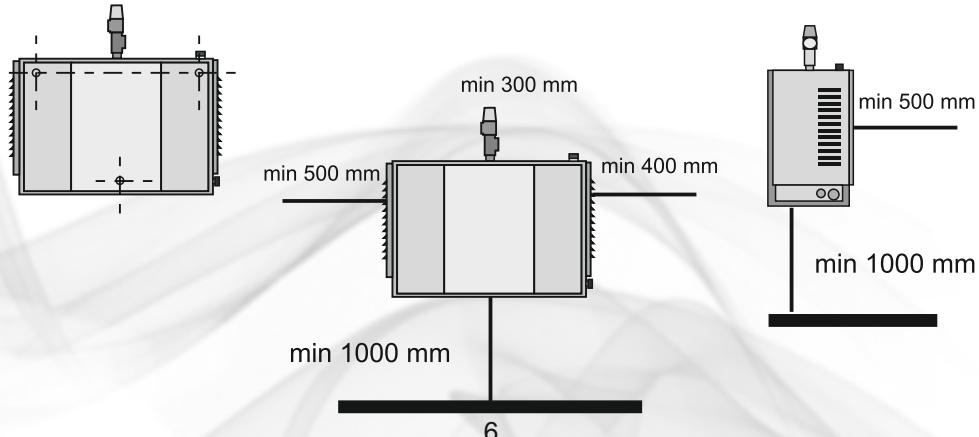
Категорически запрещено открывать крышки на корпусе парогенератора при его работе. Запрещено эксплуатировать парогенератор при поврежденном кабеле питания. Нельзя класть на корпус парогенератора посторонние предметы.

Перед пуском парогенератора убедитесь, что все устройства управления и защиты функционируют нормально и находятся в рабочем состоянии. Не применяйте для чистки от накипи растворители или агрессивные средства, их использование может привести к поломке парогенератора.

В следующих разделах выделены подробные указания мер безопасности при использовании парогенератора.

6. Установка и подключение парогенератора, его составных частей

6.1 Установка парогенератора



Установка и монтаж парогенератора осуществляются за счет пользователя.

Установку должен выполнять специалист с соблюдением правил
техники безопасности.

Парогенератор необходимо устанавливать в сухом, хорошо вентилируемом месте как можно ближе к бане. Он может размещаться над баней или в цокольном этаже.

Для крепления парогенератора к стене, на задней крышке имеются три отверстия. Вначале устанавливаются два верхних самореза крепления, и парогенератор закрепляется на них по уровню, затем крепится на нижний третий саморез.

Не рекомендуется устанавливать парогенератор вне помещения или в местах с минусовой температурой, повышенной влажностью и температурой выше 25 °C. Монтаж парогенератора необходимо осуществлять только силами квалифицированных специалистов с последующим его обслуживанием.

6.2 Подключение парогенератора к электросети

Электромонтаж парогенератора должен выполнять квалифицированный специалист с соблюдением правил техники безопасности. Изготовитель не несет ответственности за повреждение парогенератора вследствие неправильного заземления или неправильных параметров источника электропитания. К электросети парогенератор подключается электрокабелем соответствующего сечения, в зависимости от потребляемой парогенератором мощности, которая обозначена в паспорте на данную модель. Рекомендуется выбрать сечение провода с небольшим запасом, для недопущения его нагрева.

При подключении жил провода к клеммам панели ПГ необходимо соблюдать их маркировку. Особое внимание следует обратить на затяжку клемм и надежность контакта заземляющего провода. Провод заземления желто-зеленого цвета следует подсоединить к клемме соответствующего символа. Не присоединяйте провод заземления к водопроводным или газовым трубам. Для надежной работы парогенератора электропитание следует подводить через электрощит, с использованием автомата защиты. При использовании трехфазного напряжения для парогенераторов различной мощности применяют следующие автоматы защиты: 4 кВт - 6 А, 6 кВт - 10 А, 9 кВт - 16 А, 12 кВт - 20 А, 15 кВт - 25 А (УЗО), 18 кВт - 32 А (УЗО).

Электрические схемы парогенераторов различной мощности (Приложение №1 к инструкции по эксплуатации)

6.3 Подключение сенсорной панели, датчика температуры, кнопки подачи пара

Подключение сенсорной панели

Сенсорная панель управления контроллера подключается кабелем с помощью специального разъема **PANEL CONTROL** на контроллере (основной плате) через входную пластиковую вставку со стороны левой боковой крышки (место подключения тэнов). Длина кабеля составляет 10 метров. Не допускается прокладка кабеля совместно с силовым кабелем, в связи с тем, что возможен сбой передачи маломощных сигналов панели управления на контроллер парогенератора из-за электро-магнитных полей силового кабеля.

Для удобства пользования, сенсорная панель должна быть расположена на уровне лица человека. Монтаж сенсорной панели подробно описан в Приложении №2 Инструкции по эксплуатации (стр. 35).

Подключение датчика температуры

Датчик температуры устанавливается внутри бани на расстоянии 1.5 - 1.7 метра от пола. Категорически запрещается наращивать длину кабеля, ввиду потерь сигнала, так как возможна не стабильная работа микросхем контроллера парогенератора. Датчик температуры подключается к контроллеру (основной плате), через разъем - **SENSOR**.

Для крепления датчика температуры к стене применяются саморезы 4 мм. Для того, чтобы влага не попала внутрь датчика со стороны стены, используется прозрачный герметик. Датчик закрывается защитным пластиковым колпачком.

Подключение кнопки подачи пара

Кнопка подачи пара используется преимущественно при коммерческом использовании парогенератора. Она позволяет пользователю, нажав кнопку подачи пара, расположенную внутри бани, запустить парогенератор, после чего он будет работать от 10 до 60 минут. Можно остановить его работу, нажав на кнопку подачи пара. Кнопка подачи пара подключается к разъему **R-Control** контроллера.

Кнопка располагается внутри бани и имеет размеры 85x130 мм или 85x155 мм (при наличии второй кнопки подачи аромата с устройства ароматизации).



Кнопка подачи пара.
Подсвечивается красным цветом.



Кнопка подачи аромата.
Подсвечивается зеленым цветом.

6.4 Подключение парогенератора к водопроводу

На входе воды к парогенератору обязательно установите фильтр для смягчения воды. Минимальное давление воды на входе - 0.5 бара, максимальное - 2.0 бара.

Необходимо присоединить водопроводную трубу (гибкую подводку) ко входу электромагнитного клапана с надписью «Вход холодной воды» с 1/2 дюймовым соединением для всех моделей парогенераторов.

6.5 Подключение клапана слива (дренажного) парогенератора

Для слива воды из бойлера парогенератора, необходимо подключить один конец трубы к 3/4 выходу клапана слива (дренажного) с надписью «Слив воды», а другой конец трубы направить в канализационный слив.

6.6 Подключение паропровода к парогенератору

Паропровод из парогенератора в баню должен быть минимальной длины, паровую трубку необходимо теплоизолировать, чтобы избежать потерь тепла и не допустить с ней случайного контакта для людей, в связи с ее нагревом. Следует сократить количество изгибов трубы, для недопущения скапливания конденсата в ней и закупоривания трубы накипью и известковыми отложениями. Рекомендуется использовать медную трубку, которая выдерживает температуру до 150 °C.

Для отвода пара из бака ПГ в верхней его части устанавливается тройник (для ПГ 4-12 кВт) или крестовина (для ПГ 15, 18 кВт). В верхний их отвод вкручивается клапан сброса давления. Для ПГ 4,6 кВт используется медная трубка диаметром 15 мм, для ПГ 9,12 кВт- 22 мм, для ПГ 15,18 кВт две трубы -22 мм. Другие концы трубок заводятся в баню и на них устанавливаются форсунки, которые должны быть не выше 300 мм от пола и на достаточном удалении от человека. Только в этом случае обеспечиваются комфортные и безопасные условия использования парогенератора.

6.7 Подключение универсального диспенсера очистки от накипи к парогенератору

Универсальный диспенсер очистки от накипи для парогенераторов ПАРОМАКС предназначен для приготовления раствора очистки от накипи в необходимой пропорции, состоящего из концентрированного очистителя известковых отложений и воды для автоматического или ручного залива его в бак парогенератора.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм не более:

- ширина - 125, высота - 290, длина 120

Максимальное рабочее давление бар - 2.0

Масса, кг не более 1,3

Температура воды, °С от +5 до +35

Комплектность

Диспенсер в сборе - 1 шт.

Кронштейн для крепления диспенсера - 1 шт.

Шуруп-саморез - 2 шт.

Ключ пластиковый - 1 шт.

Шланг силиконовый 8 мм, 1,0 м - 2 шт

Тройник равный FMM 1/2, 0,7 м, ГГ - 1 шт.

Хомут червячный 8-12 мм. - 4 шт.

Соединитель резьбы нар. штуцер 1/2 x 10 - 2 шт.

Установка и подготовка к работе

1. Перед началом установки перекройте подачу воды и отсоедините шланг от клапана залива воды парогенератора. Снимите правую крышку на корпусе парогенератора.

2. Определите место на стене для установки диспенсера. Учитывайте удобство доступа к колбе диспенсера для заправки нужного количества очистителя и слива чистой воды из колбы перед заполнением следующей порции очистителя для промывки парогенератора. Рекомендуем установить диспенсер справа или снизу от парогенератора.

3. Закрепите кронштейн (3) с корпусом диспенсера (5) на стене с помощью шурупов-саморезов входящих в комплект. Проверьте, чтобы внутри колбы на выходе воды была установлена трубка.

4. С выхода клапана очистки (13) снимите штатный шланг к отводу в бак . Подсоедините силиконовые шланги диаметром 8 мм. (шланг (10) от клапана к штуцеру (8). Подсоедините силиконовые шланги диаметром 8 мм, шланг (11) от бака (2) к штуцеру (9) и оба шланга пропустите через нижнее отверстие в корпусе парогенератора. Зафиксируйте хомутами все 4 соединения.

5. На входе клапана залива воды установите тройник на 1/2 (6).

6. Соедините один из выходов тройника подводкой воды 0,7 м ГГ на 1/2 (7) со стороны правой крышки парогенератора. Другой конец шланга прикрутите на вход клапана очистки (13), предварительно открутив с него пробку. Установите правую крышку парогенератора. На этом сборка и установка диспенсера завершена. Далее необходимо открыть на входе парогенератора подачу холодной воды и проверить на герметичность клапан очистки. Вода не должна поступать в колбу диспенсера.

Заливка очистителя известковых отложений в колбу диспенсера

На внешней стороне колбы диспенсера нанесены оцифрованные деления в мл для дозировки количества очистителя при промывке различных типов парогенераторов. Используйте **таблицу** количества очистителя для промывки разных типов парогенераторов в зависимости от необходимой концентрации раствора.

4,6 кВт - 150мл. раствор 1:20, 300мл. - раствор 1:10

9,12 кВт - 300мл. раствор 1:20, 600мл. - раствор 1:10

15,18 кВт - 450мл. раствор 1:20, 900мл. - раствор 1:10

С помощью ключа снимите колбу. Залейте необходимое количество очистителя, используя таблицу. Проверьте на колбе наличие уплотнительного кольца, а в корпусе диспенсера наличие трубы. Установите колбу с очистителем в корпус и подкрутите ее специальным ключом. Для этого не стоит прилагать усилие, при отсутствии ключа, колбу можно закрутить с помощью рук. Диспенсер готов к работе. Очиститель в колбе диспенсера может находиться длительное время.

Работа диспенсера в режиме удаления от накипи

Диспенсер с парогенератором работает в соответствии инструкции по эксплуатации. В парогенераторах NEO-ИНТЕЛЛЕКТ и с СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ режим удаления от накипи может работать в ручном или автоматическом режимах.

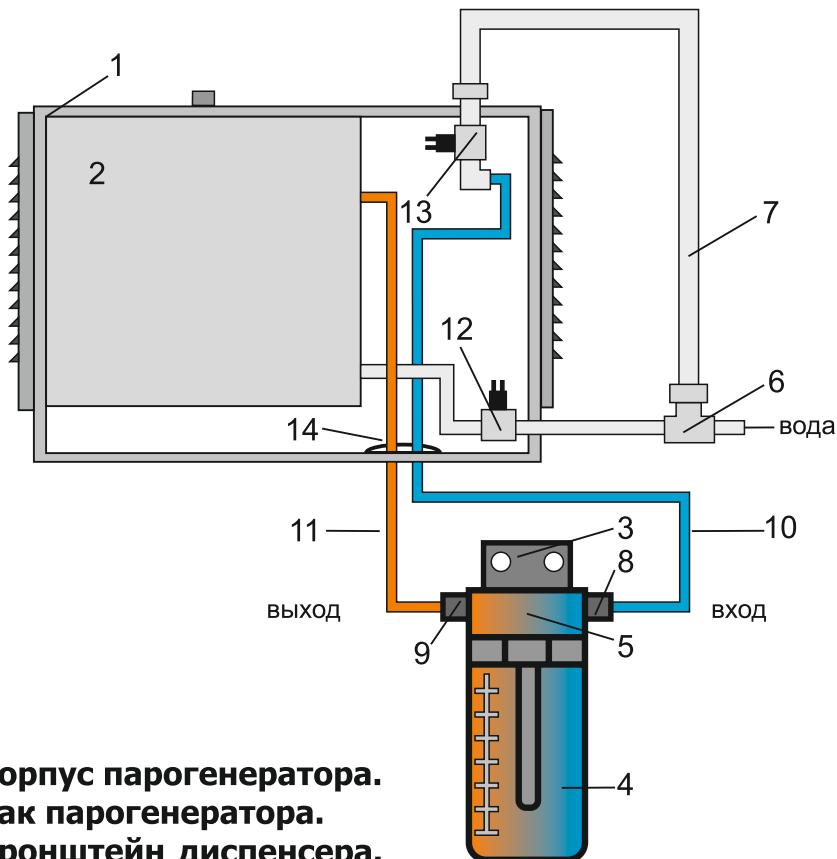
Алгоритм работы контроллера парогенератора в режиме удаления от накипи

1. Открывается клапан СЛИВА на некоторое время (происходит слив воды из бака парогенератора, если она там находится). Затем клапан СЛИВА закрывается.

2. Открывается клапан ОЧИСТКИ. Вода поступает в колбу диспенсера, перемешивается с очистителем и заливается в бак парогенератора. Очиститель в полном объеме вытесняется водой из колбы диспенсера и попадает в бак ПГ.

3. Датчик уровня воды контролирует уровень раствора в баке и после заполнения его дает команду на выключение клапана ОЧИСТКИ. В колбе диспенсера может остаться чистая вода. Ее можно слить при следующей очистке от накипи перед заполнением очистителем.

4. Раствор для очистки находится в баке 4 часа. По окончании времени раствор сливается и бак промывается водой в соответствии с алгоритмом работы контроллера парогенератора.



- 1. Корпус парогенератора.**
- 2. Бак парогенератора.**
- 3. Кронштейн диспенсера.**
- 4. Колба диспенсера.**
- 5. Корпус диспенсера с трубкой.**
- 6. Тройник 1/2.**
- 7. Подводка воды 1/2 ГГ.**
- 8. Входной штуцер 1/2 X 10 мм.**
- 9. Выходной штуцер 1/2 X 10 мм.**
- 10. Шланг входа воды.**
- 11. Шланг выхода раствора.**
- 12. Клапан залива воды в бак.**
- 13. Клапан очистки.**
- 14. Нижнее отверстие в корпусе.**

6.8 Установка и подключение электронного устройства ароматизации с насосом

Эксплуатация устройства.

Перед началом эксплуатации устройства необходимо внимательно изучить настоящую инструкцию по установке, эксплуатации и требованиям технического обслуживания.

Предупреждение.

Необходимо помнить, что при использовании устройства в коммерческих целях, надо обязательно на видном месте вывешивать табличку (какие ароматы используются), чтобы предупредить клиентов, страдающих аллергией.

После приобретения электронного устройства ароматизации с насосом необходимо проверить его комплектацию и ознакомиться с его описанием.

Комплектация устройства.

1. Блок питания 12 В, работает от сети 220 В.
2. Силиконовые трубы 2 и 3 метра с фильтром.
3. Датчик температуры.
4. Кнопка подачи ароматов при ручном управлении устройством (используется как дополнительная опция).
5. Тройник со штуцером под силиконовую трубку.

Общий вид устройства и краткое описание функций узлов



?	Описание	Функции
1	Разъем для кнопки	Ручная подача ароматов с кнопки
2	Разъем датчика	Датчик температуры дает сигнал включения устройства
3	Входное напряжение	12 В (блок питания)
4	Аромат входит в насос	
5	Аромат выходит из насоса	
6	Кнопка вкл/выкл	Нажмите чтобы включить/выключить
7	Дозировка аромата	Установите объем подаваемых ароматов
8	Кнопка интервала времени	Установите интервал подачи ароматов
9	Интервал в 1минуту	Насос будет работать каждую минуту
10	Интервал в 2 минуты	Насос будет работать каждые 2 минуты
11	Интервал в 3 минуты	Насос будет работать каждые 3 минуты
12	5 секунд подачи аромата	Подача аромата 5 секунд
13	10 секунд подачи аромата	Подача аромата 10 секунд
14	15 секунд подачи аромата	Подача аромата 15 секунд
15	Индикатор датчика температуры	Если температура в паропроводе достигает 85 °C, светодиод горит (насос будет работать)
16	Индикатор работы насоса	Насос работает
17	Индикатор питания сети	Питание включено

Установка и подключение устройства

1. Установите устройство в непосредственной близости к парогенератору.
2. Емкость для аромата нельзя устанавливать выше устройства.
3. Закрепите устройство на стену при помощи винтов.
4. Контейнер для аромата соедините с впускным носиком устройства при помощи 2 метрового силиконового шланга.
5. Силиконовым шлангом 3 метра подключить устройство с одной стороны и паропровод через штуцер тройника с другой.
6. Датчик температуры (накладной) подключается к паропроводу с помощью кабельной стяжки, при этом силиконовый чехол с него не снимается.
7. Блок питания 12 В подключите в розетку 220 В.
8. В бане можете установить кнопку, для подачи аромата по желанию клиента, как дополнительную опцию.

АРОМА ДОЗАТОР



6.9 Эксплуатация электронного устройства ароматизации с насосом

Устройство может работать автоматически. Для этого датчик температуры, закрепленный на трубе, включает насос подачи ароматизатора, когда парогенератор будет производить пар.

При этом устройство контролирует, какой объем аромата и сколько по времени его необходимо подавать в паропровод.

Устройством можно управлять с помощью кнопки (подача аромата по требованию). Для удобства пользования кнопка устанавливается внутри бани. Она включает или выключает насос подачи аромата.

Для эксплуатации устройства необходимо:

1. Заполнить канистру (контейнер) раствором аромата ТМ “Паромакс”.
2. Подключить блок питания 12 В в розетку 220 В.
3. При нажатии кнопки ВКЛ/ВЫКЛ - настройка по умолчанию, запускается программа с дозировкой 5 секунд с 1-минутным интервалом.
4. При работающем парогенераторе, когда температура в паропроводе достигнет 85 °С, загорится светодиод датчика температуры и включится насос дозировки. Насос устройства самовсасывающий.
5. Концентрация аромата в бане зависит от ее размера. При необходимости можно установить другие дозировки и интервалы работы насоса. Для этого надо нажать кнопку ВКЛ, чтобы включить устройство. Выбрать рабочее время 5, 10, 15 секунд, на панели управления загорится соответствующий светодиод. Нажать кнопку для выбора интервала времени 1, 2, 3 минуты (будет светиться соответствующий светодиод).

7. Эксплуатация и техническое обслуживание парогенератора

7.1 Включение сенсорной панели управления парогенератора

Включить электропитание на парогенератор.

В центре экрана в белом прямоугольнике появляется зеленая полоса загрузки параметров панели.

На экране появится информация (рис. 1). После 60 сек экран гаснет, но при прикосновении к нему, информация вновь будет отображаться.

7.2 Вход в меню НАСТРОЙКИ

Коснуться значка  , на экране появится меню (рис. 2).

7.3 Настройка ДАТЫ и ВРЕМЕНИ

Коснуться значка  , войти в главное меню (рис. 3)

Затем коснуться значка  , появится меню (рис. 4).

Установить **год, месяц, день**, выставить **часы и минуты**, затем **OK**.

Примечание:

Вышеназванные настройки возможно установить из меню (рис. 5).

Коснуться значка  , появится меню (рис. 5).

Затем коснуться надписи **ДАТА/ВРЕМЯ** и войти в меню (рис. 4), Затем **OK**.

7.4 Настройка ТЕМПЕРАТУРЫ

Войти в меню (рис. 3), установить **ТЕМПЕРАТУРУ** от 30 °C до °60 C, затем **OK**.

7.5 Настройка времени работы парогенератора

Войти в меню (рис. 3), на **ТАЙМЕРЕ НАГРЕВА**

установить время работы ПГ от 10 мин до 4 часов. Затем **OK**.

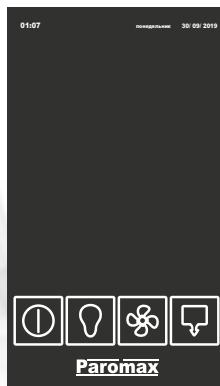


Рис. 1



Рис. 2

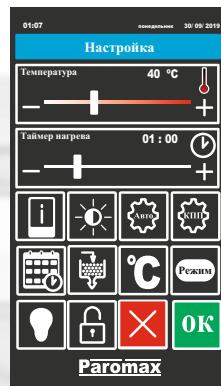


Рис. 3

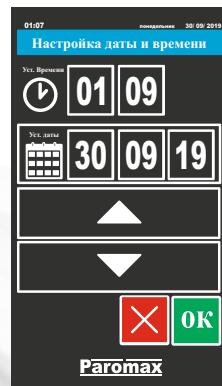


Рис. 4

Примечание:

При установке времени работы ПГ более 4 часов, ПГ автоматически переходит в режим **НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ**. На экране появляются буквы **HP** (непрерывная работа), вместо цифр времени (рис. 3 и рис. 2).

7.6 Настройка языка

В меню (рис. 3) коснуться значка  и войти в меню (рис. 5).

Выбрать **язык работы** на панели управления **РУССКИЙ**, затем **OK**.

7.7 Блокировка и разблокировка панели управления

Блокировка панели управления

Коснуться значка  в меню (рис. 2), появится меню (рис. 3).

Коснуться значка  в меню (рис. 3), появится меню (рис. 5).

Коснуться надписи **ПИН КОД**, появится меню (рис. 5.2). Задайте цифры ПИН КОДА, они появятся в четырёх квадратах , затем коснуться **OK** и далее значка треугольника (рис. 5), появится меню (рис. 3). Коснуться открытого замочка, задать выбранный ранее цифровой ПИН КОД, появятся звёздочки и меню (рис. 5.3). Коснуться надписи **БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ**, затем **OK**. Меню (рис. 3) станет бледным. Панель управления заблокирована, управление не возможно.

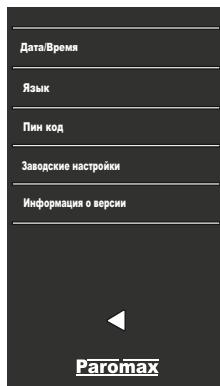


Рис. 5

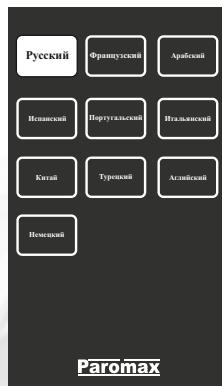


Рис. 5.1

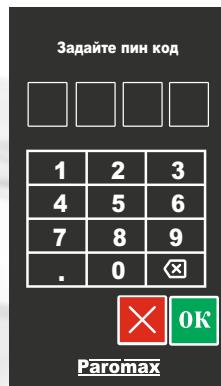


Рис. 5.2



Рис. 5.3

Разблокировка панели управления

Коснуться значка



в меню (рис. 2), затем закрытого замочка, появится меню (рис. 5.2). Набрать ПИН КОД, появятся звёздочки и меню (рис. 5.3), коснуться надписи РАЗБЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ, затем ОК. Меню (рис. 3) станет активным.

7.8 Заводские настройки

Войти в меню (рис. 5) и выбрать **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**.

При подтверждении **OK** (заводских настроек), ПГ будет работать **1 час**, поддерживать температуру **40 °C** в режиме **ПАР**.

7.9 Настройка яркости экрана панели управления

Коснуться значка



в меню (рис. 3),

установить **яркость экрана** от 20% до 100%, затем **OK** (рис. 7).

7.10 Включение освещения

Включить освещение в меню (рис. 1 или рис. 2), касанием значка лампочки (значок станет белым).



Примечание:

Для регулировки яркости освещения необходимо коснуться значка в меню (рис. 3) и установить яркость освещения (рис. 8) от 10% до 100%. Помните, что мощность светильников не должна превышать **100 Вт**.

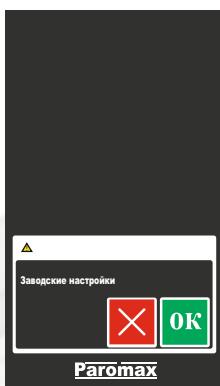


Рис. 6

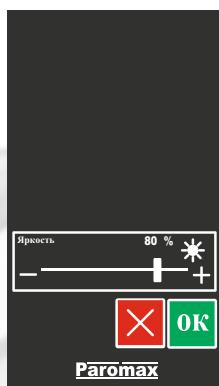


Рис. 7
20

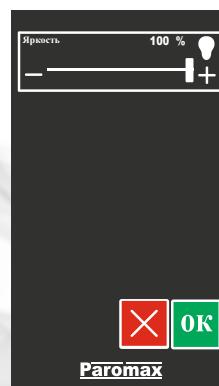


Рис. 8

7.11 Включение вентилятора

Включить вентилятор в меню (рис. 1 или рис. 2), коснувшись значка вентилятора, при этом значок вентилятора будет вращаться.
Помните, что мощность вентилятора не должна превышать **100 Вт.**



7.12 Настройка значений ТЕМПЕРАТУРЫ по Цельсию или в Фаренгейтах

Для выбора значений коснуться соответствующих значков в меню (рис. 3).



или

8. Настройка режимов работы парогенератора

8.1 Режим ПАР

Коснуться значка в меню (рис. 3), появится меню (рис. 9),
выбрать **ПАР**, затем **ОК**.

8.2 Режим АВТО

Коснуться значка в меню (рис. 3), появится меню (рис. 9),
выбрать **АВТО**, затем **ОК**.



Рис. 9



Рис. 10
21

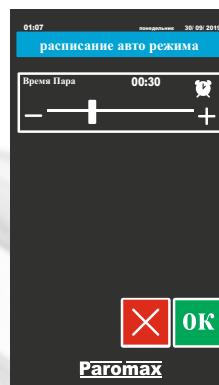


Рис. 11

Коснуться значка



в меню (рис. 3), появится меню (рис. 10).

Выбрать **НАЧАЛО РАБОТЫ**, **ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ**, **ДЕНЬ НЕДЕЛИ** или **ВСЕ ДНИ НЕДЕЛИ**, затем **OK**.

8.3 Режим КПП (кнопка подачи пара)

Подключить кнопку подачи пара к разъему на основной плате ПГ, коснуться

значка



в меню (рис. 3), появится меню (рис. 9), выбрать **КПП**,

затем **OK**.

Установить время работы кнопки пара до отключения от 10 минут до 1 часа.

Коснуться значка



в меню (рис. 9), появится меню (рис. 11),

установить нужное время.

8.4 Режим АВТО КПП

Коснуться значка



в меню (рис. 3), включить режим

АВТО КПП в меню (рис. 9).

Помните, режим **АВТО КПП** будет работать в установленных интервалах режима **АВТО**.

8.5 НЕПРЕЫВНЫЙ РЕЖИМ (НР)

Режим включается **автоматически** в режиме **ПАР** при увеличении времени работы ПГ свыше **4 часов** (рис. 3), смотри **п 7.5**. На экране меню (рис. 2), вместо ТАЙМЕРА ВРЕМЕНИ, высвечивается **НР**.

8.6 Режим УДАЛЕНИЯ ОТ НАКИПИ

Войти в режим касанием значка



в меню (рис. 3), появится меню

(рис. 12). Выставить время **НАЧАЛО РАБОТЫ**, выбрать **ДЕНЬ НЕДЕЛИ**, затем **OK**.

В установленный день и установленное время режим

УДАЛЕНИЯ ОТ НАКИПИ включится.

Возможно включение режима в ручном режиме. Для этого необходимо коснуться надписи **ВКЛЮЧИТЬ УДАЛЕНИЕ НАКИПИ СЕЙЧАС**.

На экране панели появляется меню (рис. 13).

Таймер времени будет уменьшаться **с 4.00 часов**. КЛАПАН СЛИВА откроется и останется открытм в течение **1.5 минут**, сливается вода.

Затем откроется верхний КЛАПАН ОЧИСТКИ и промывочный раствор через диспенсер очистки от накипи зальется в бак ПГ. Срабатывает датчик залива воды. Раствор будет оставаться в баке 4 часа, затем он сольется и бак промоется водой.

Примечание:

- для работы ПГ в режиме **УДАЛЕНИЯ ОТ НАКИПИ** необходимо приобрести дополнительное оборудование- универсальный диспенсер для удаления от накипи и концентрат (**п.6.7**);
- данный режим работает только при отсутствии работы ПГ в режимах генерации пара (панель управления выключена);
- в меню (рис. 13) возможно включение освещения и вентилятора;
- выход из режима УДАЛЕНИЯ ОТ НАКИПИ (в случае необходимости слить раствор из бака ПГ, не дожидаясь времени окончания промывки), возможен только путем отключения электричества с парогенератора. После выключения электричества, необходимо включить его вновь и обязательно выполнить режим ручного СЛИВА раствора из бака ПГ в соответствии с **п. 8.7**.

8.7 Включение режима ручного СЛИВА воды из бака ПГ

Включение режима возможно из меню (рис 1) касанием значка



значок становится белым.

На экране появляется меню (рис. 14). Таймер ведёт обратный отсчёт 3.5 минуты:

- 1.5 минуты - слив воды из ПГ;
- 1 минута - одновременно идёт залив и слив воды;
- 1 минута - вода сливается.



Рис. 12

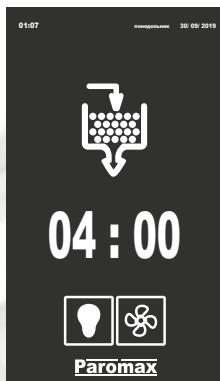


Рис. 13
23

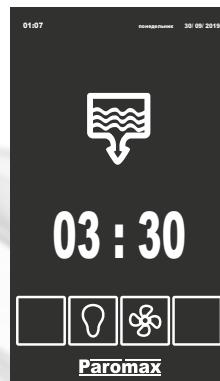


Рис. 14

9. Информационные значки и надписи диагностики ПГ

9.1 Значок залива воды



Значок залива воды на (рис. 2) синего цвета, пропадает после отключения клапана залива. Значок залива появляется при работающих тэнах, в случае долива воды через клапан залива в бак ПГ.

9.2 Значки работы тэнов

Значки работы тэнов на (рис. 2), появляются вместо значка залива воды.



Значок нагрева тэнов оранжевого цвета покрыты водой, происходит их нагрев.

Датчик включения тэнов работает.



Значок тэнов белого цвета или отсутствует сигнал (нет контакта) датчика уровня воды для включения тэнов одновременно от двух электродов.

показывает, что тэны не нагреваются

9.3 Значок термометра и надпись о перегреве ПГ

При нагреве воды в баке ПГ свыше **120 °C**, значок термометра на экране панели становится красным и появляется надпись красного цвета **ПЕРЕГРЕВ !** (рис. 15).

9.4 Надпись о датчике температуры

Надпись **-- Д**, появляется при отключенном или неисправном датчике температуры (рис. 16).

9.5 Значок термометра

Значок термометра



появляется вместо значка тэна оранжевого цвета, когда температура в бане достигла установленного значения температуры работы ПГ или превышает её. ПГ переходит на нагрев воды в баке с помощью одного тэна.



Рис. 15



Рис. 16

9.6 Надпись превышения температуры в бане более 70 ° С

Надпись --П, может появиться на месте показаний текущей температуры, а значок термометра **п 9.5** пропадет.

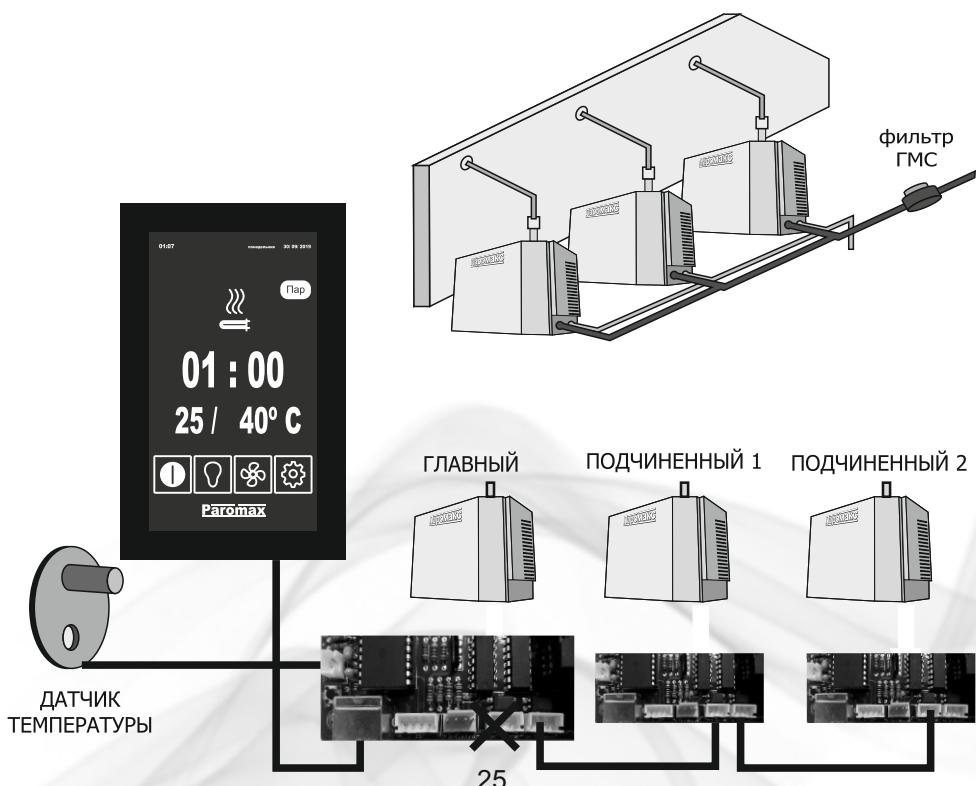
Примечание:

Тэны отключаются в ПГ при превышении установленной температуры на экране панели свыше 3 °С, чтобы не допустить повышение температуры в бане.

10. Дополнительные возможности контроллера парогенератора

В случае использования двух и более парогенераторов, на плате контроллера имеется дополнительный разъем, для подключения парогенераторов каскадом, дополнительно приобретается синхронный кабель.

Например, если вам необходим парогенератор на 30 кВт, то вы можете подключить панель контроллера парогенератора для управления двумя парогенераторами 15 кВт или тремя по 10 кВт.



11. Особенности технического обслуживания

- Техническое обслуживание парогенератора должен выполнять квалифицированный специалист.
- Для поддержания высокой эффективности парогенератора следует периодически проводить очистку бойлера специальным раствором. Если этого не делать, то накипь и известковые отложения в парогенераторе, могут вывести из строя нагревательные элементы, засорить бак и закупорить отверстия слива и залива воды, а также вывести из строя датчики уровня воды и защиту от перегрева.
- Проверяйте клапан сброса давления 1.2 бара, 1 раз в месяц, чтобы он не был засорен, заблокирован или поврежден.
- Прежде чем обратиться в сервисный центр за технической поддержкой, убедитесь, что неисправность не связана с перебоями водоснабжения или электропитания.
- Применяйте запасные части, выпускаемые только фирмой-изготовителем.
- Стого запрещается модифицировать или использовать комплектующие других фирм-изготовителей, в связи с отличием их технических характеристик.
- Не пытайтесь ремонтировать парогенератор самостоятельно.

Основные возможные неисправности

12.

и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После подачи электропитания на ПГ, светодиоды на контроллере (основной плате), не горят, панель не включается.	<ol style="list-style-type: none">1. Отсутствует питание на основной плате ПГ.2. Неисправен предохранитель на основной плате ПГ.3. Неисправен трансформатор.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить подачу напряжения 220В из сети электропитания на основную плату.2. Проверьте и замените предохранитель 2A на контроллере (основной плате).3. Замените трансформатор.4. Если трансформатор исправен, замените основную плату.
На экране панели горит -- Д (п.9.4)	Не подключен или неисправен датчик температуры.	Проверить подключение датчика температуры или заменить его.
На экране панели горит -- П (п.9.6)	<ol style="list-style-type: none">1. Температура в бане выше 70 °C.2. Неисправен датчик температуры.	<ol style="list-style-type: none">1. Проветрить баню.2. Заменить датчик температуры.
При работе ПГ из форсунки в бане льётся вода.	<ol style="list-style-type: none">1. Давление воды на входе ПГ превышает 2.0 бара.2. Не подключен датчик уровня воды, плохой контакт, стержень датчика (синий провод) в накипи, нарушено заземление между баком и основной платой.3. Клапан слива воды неисправен.	<ol style="list-style-type: none">1. Поставить перед клапаном залива воды понижающий редуктор с манометром, установить на нем давление (1.5-2.0 бара).2. Проверить контакты датчика уровня воды, при необходимости очистить, поджать, проверить заземление.3. Заменить клапан слива на исправный.
ПГ не выдаёт пар, идет залив воды и она сливается в канализацию.	<ol style="list-style-type: none">1. Приоткрыт КЛАПАН СЛИВА воды (происходит при отключении электропитания).2. Неисправен КЛАПАН СЛИВА воды.	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить п. 8. 7 инструкции.2. Заменить неисправный КЛАПАН СЛИВА.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
При включении ПГ идет залив воды и происходит «щёлканье» реле на силовой плате.	1. На ПГ подается повышенное давление воды. Датчик уровня воды отключается из-за брызг, попадающих на него.	1. Давление воды на входе ПГ значительно превышает 2.0 бара . Поставить понижающий редуктор перед клапаном залива воды в ПГ.
На экране ПГ надпись ПЕРЕГРЕВ ! красного цвета и рисунок красного термометра (п. 9.3)	1. Вода в баке нагрелась свыше 120°С . 2. Паропровод возможно засорен известковыми отложениями. В баке повысилось давление.	1. Выключить термовыключатель, который расположен над тэнами (нажать на кнопку между его контактами). 2. Промыть и прочистить паропровод.

13. Памятка по проведению технического обслуживания парогенератора

Парогенератор является сложным техническим прибором. Для его безотказной работы необходимо соблюдать все рекомендации изложенные в настоящей инструкции. Внимательно изучите данную инструкцию проведения технического обслуживания парогенератора, которая входит в документацию на парогенератор. Не позволяйте управлять парогенератором детям и взрослым, не имеющим опыта работы с ним. Не касайтесь парогенератора, если вы без обуви или у вас мокрые руки. Не храните легковоспламеняющиеся вещества в непосредственной близости от парогенератора. Помните, что горячая вода при температуре более 50 °С может вызвать сильные ожоги.

14.

Особенности правил электробезопасности и эксплуатации парогенератора

Обязательно к прочтению !

- 1.** Установку оборудования должен выполнять **квалифицированный специалист** с соблюдением правил техники безопасности.
- 2.** При работе парогенератора категорически запрещается открывать крышки его корпуса.
- 3.** Выход аварийного клапана **обязательно необходимо подключить** к сливу канализации во избежание ожогов обслуживающего персонала и залития горячей водой электронных плат парогенератора.
- 4.** При **повышенном давлении воды** на входе парогенератора (более 2 бар), в обязательном порядке установите понижающий редуктор с манометром.
- 5.** После завершения работы парогенератора необходимо дождаться выполнения алгоритма контроллера по сливу горячей воды из бака и промывки его холодной водой. Проконтролировать его завершение по экрану панели управления. После этого в обязательном порядке парогенератор необходимо **обеспечить и перекрыть подходящую к нему воду**.
- 6.** Категорически запрещено оставлять парогенератор **включенным** в сеть, за исключением включенного режима по удалению от накипи.
- 7.** Очистку парогенератора от накипи и известковых отложений необходимо проводить периодически в зависимости от жесткости воды. При этом рекомендуется использовать для промывки специально разработанный универсальный диспенсер для удаления накипи и очиститель.
- 8.** В период эксплуатации парогенератора необходимо вести "**Журнал отработанного времени и проведения технического обслуживания парогенератора**", разработанный в любой удобной форме.
- 9.** При использовании парогенератора в коммерческих целях, ответственность за соблюдение выше перечисленных правил возлагается на руководителя организации.

Помните!

При несоблюдении правил электробезопасности и эксплуатации парогенератора, компания снимает с себя ответственность по гарантийным обязательствам своего оборудования.

15. 1

Гарантия изготовителя на парогенератор

Гарантийный талон № _____

Продавец	
Покупатель	
Название оборудования	Парогенератор, мощность _____ кВт
Серийный номер	
Комплектация Сенсорная панель управления - 1 шт., кабель управления 10 метров - 1 шт., датчик температуры - 1 шт., клапан давления 1.2 бара. - 1 шт., фитинги (тройник для ПГ 4-12 кВт, крестовина для ПГ 15,18 кВт, бочонок 3/4), клапан слива (дренажный) - 1шт., защита датчика температуры (белый колпачок) - 1 шт., форсунка - 1 шт. (4-12 кВт.) или 2 шт.(15,18 кВт.)	
Срок гарантийной поддержки	24 месяца. Гарантия на тэны при непрерывной работе ПГ - 3000 часов, при интенсивном коммерческом использовании ПГ - 3 месяца.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации.

Условия прерывания гарантийных обязательств.

- ∅ Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:
 1. Несоответствие серийного номера предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и других письменных соглашениях.
 2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
 3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
 4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если такие имеются).
 5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного случая не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
 6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы или действиями третьих лиц.
 7. Не подключен клапан слива (дренажный).
 8. Не выполняются требования пунктов 11, 13, 14 Инструкции по эксплуатации.

С условиями гарантии согласен и ознакомлен

Дата продажи

_____ (фамилия покупателя)

«___» ____ 20____г.

_____ (подпись покупателя)

М.П. продавца

Производство ТМ «Паромакс» ИП Батурина А.С.

15.2 Гарантия изготовителя на электронное устройство ароматизации с насосом

Гарантийный талон № _____

Продавец	
Покупатель	
Название оборудования	Электронное устройство ароматизации с насосом
Серийный номер	
Комплектация: Блок питания 12 в - 1 шт., силиконовые трубы 2 и 3 метра, датчик температуры - 1 шт., тройник со штуцером - 1 шт., кнопка подачи ароматов для ручного управления (приобретается отдельно!).	
Срок гарантийной поддержки	12 месяцев

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации.

Условия прерывания гарантийных обязательств.

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

1. Несоответствие серийного номера предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и других письменных соглашениях.
2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного случая не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы или действиями третьих лиц.

С условиями гарантии согласен и ознакомлен

Дата продажи

_____ (фамилия покупателя)

«__» 20__г.

_____ (подпись покупателя)

М.П. продавца

Производство ТМ «Паромакс» ИП Батурина А.С.

15.3 Гарантия изготовителя на универсальный диспенсер очистки от накипи

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Продавец	
Покупатель	
Название оборудования	Универсальный диспенсер очистки от накипи для парогенераторов ПАРОМАКС ИНТЕЛЛЕКТ, NEO-ИНТЕЛЛЕКТ и ПАРОМАКС С СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛЬЮ.
Серийный номер, Дата производства	
Комплектация	Диспенсер в сборе - 1 шт., Ключ пластиковый - 1 шт., шланг 8 мм - 2 шт., подводка воды 1/2, 0,7 м - 1 шт., штуцер 1/2 x 10 - 2 шт., тройник 1/2 - 1шт., хомуты - 4 шт., саморезы - 2 шт..
Срок гарантийной поддержки	12 месяцев

1. Обратите внимание!

Изготовитель не несет ответственности за ненадлежащее качество работы по подключению диспенсера.

Ответственность за недостатки этой работы, а также за причинение вреда здоровью и имуществу потребителя, несет исполнитель этой работы.

При транспортировке, хранении и использовании диспенсера предохраняйте его от ударов и падений.

2. Срок службы и гарантии.

Срок службы диспенсера составляет 5 лет с момента его установки.

Гарантийный срок эксплуатации диспенсера распространяется на весь срок службы диспенсера.

Изготовитель освобождается от гарантийных обязательств, если утрачено настоящее руководство с прописанными датами производства и продажи и отсутствует иные способы установить сроки эксплуатации изделия.

Изготовитель освобождается от ответственности в случаях: нарушения потребителем правил монтажа (установки) изделия, изложенных в настоящей инструкции.

При наличии претензий к работе диспенсера следует обратиться к изготовителю. Не принимаются претензии по комплектующим диспенсера, имеющим внешние повреждения.

Диспенсер не требует предпродажной подготовки.

Диспенсер не подлежит подтверждению соответствия требованиям технического регламента.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию диспенсера усовершенствования без отражения их в Инструкции по эксплуатации (паспорте).

С условиями гарантии согласен и ознакомлен

дата продажи

(фамилия покупателя)

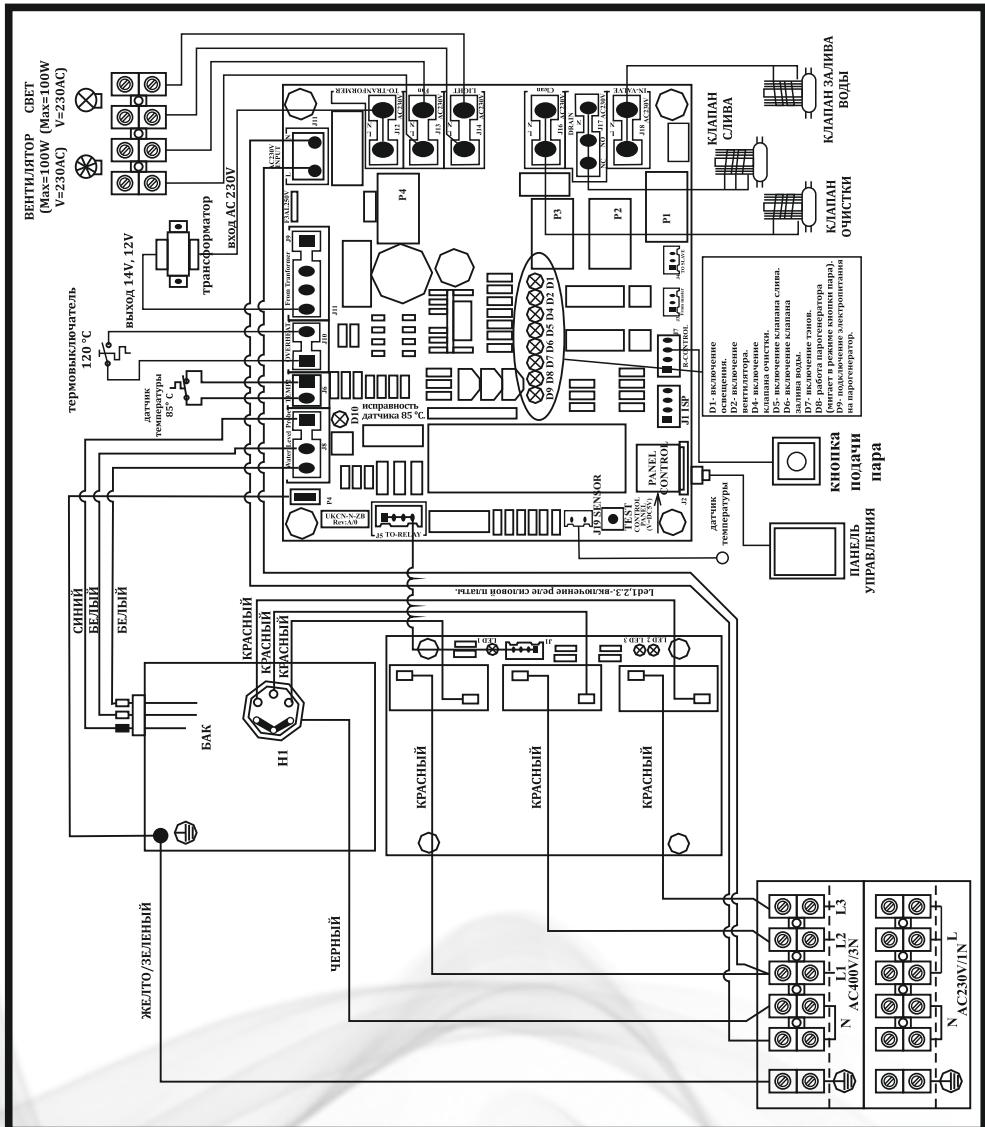
« ____ » 20 ____ г.

(подпись покупателя)

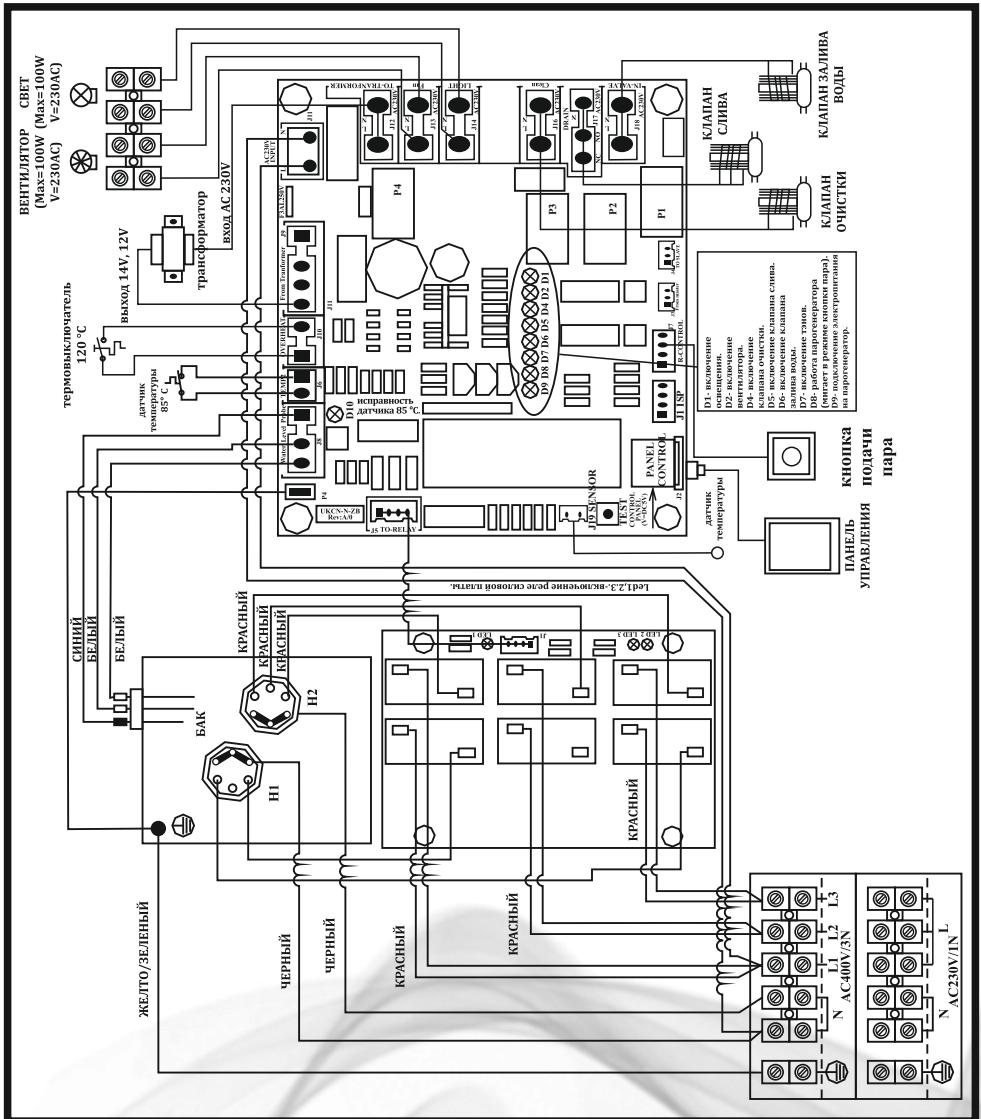
М.П. продавца

Приложение №1

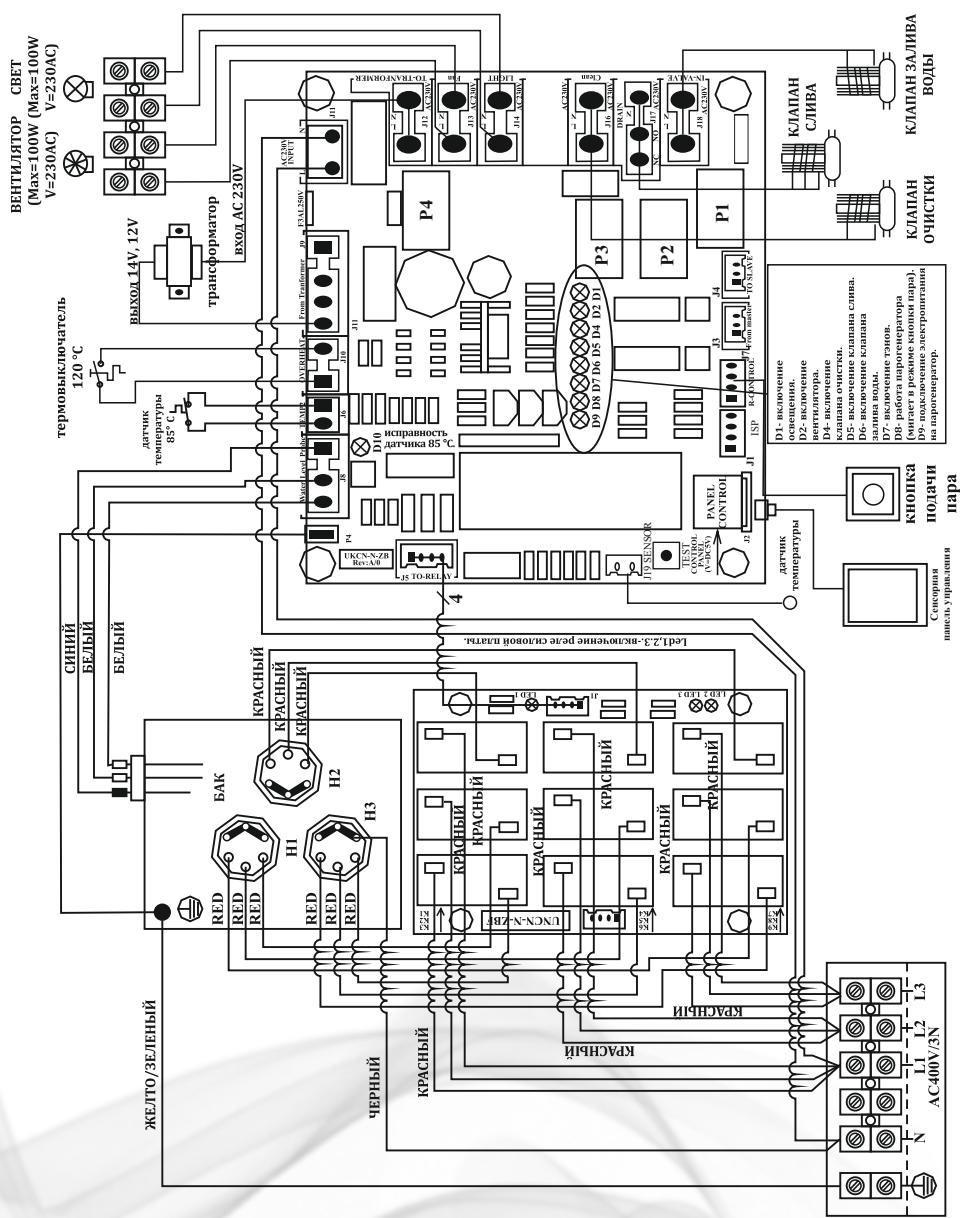
Электрическая схема парогенераторов 4, 6 кВт



Электрическая схема парогенераторов 9, 12 кВт



Электрическая схема парогенераторов 15, 18 кВт



Приложение №2

Монтаж сенсорной панели управления парогенератором.

Сенсорная панель парогенератора, как правило, устанавливается в прямоугольное углубление в стене.

Размеры углубления составляют 208 мм на 143 мм, глубиной 65 мм
(с учетом гермоввода выхода кабеля управления).

1. Материал стены может представлять из себя гипсокартон, пластик, дерево, кирпич и другие материалы. **Обращаем внимание**, что размеры углубления для панели управления должны точно соответствовать указанным в Приложении №2.

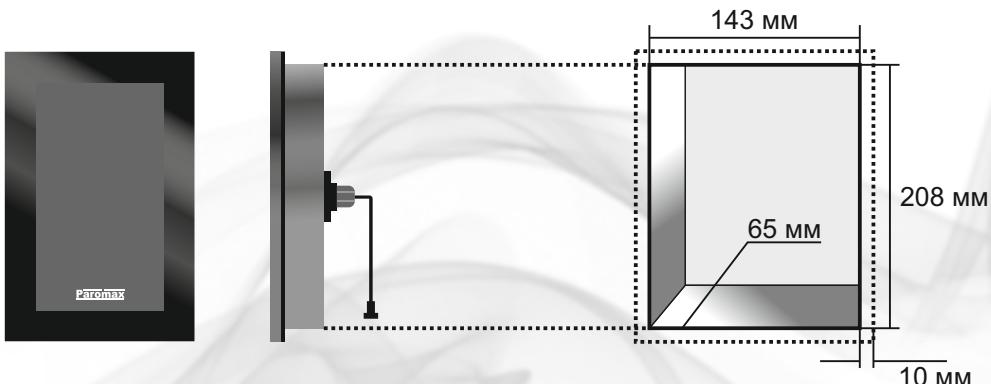
2. Перед монтажом панели управления, **необходимо подключить к ней кабель управления**, зафиксировать разъём накидной пластиковой гайкой. Затем определить место выхода кабеля из-под панели (снизу, слева, справа и т. д.) и предусмотреть его крепление.

3. Для надёжного крепления панели к поверхности стены, рекомендуется использовать двустороннюю липкую ленту или силиконовый герметик. Это позволит надёжно зафиксировать сенсорную панель в углублении стены.

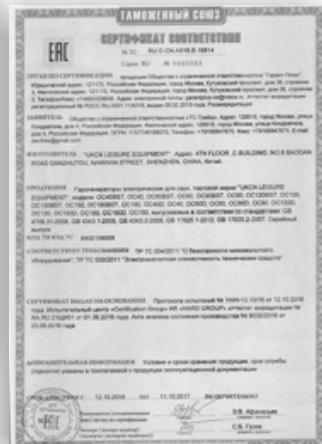
4. **Помните**, что работы по монтажу панели должны проводиться в чистом помещении при комнатной температуре. **Перед нанесением ленты** на уплотнительную резиновую прокладку, которая находится на панели управления, её необходимо обезжирить, используя растворитель типа 646. Также необходимо обезжирить и поверхность стены углубления по периметру, примерно 10 мм. После полного высыхания растворителя, сняв защитную плёнку с клейкой ленты, плотно вставить панель в углубление, не допуская перекоса.

5. В дальнейшем при эксплуатации панели управления, она может быть демонтирована в случае замены элемента питания. При этом **обязательно** удаляется старая клейкая лента и устанавливается новая.

6. **Обращаем внимание** на строгое и точное соблюдения вышеуказанных требований по монтажу сенсорной панели. Только в этом случае компания отвечает за долгую и надежную работу предоставленного изделия.



Сертификаты:



Продукция ТМ Паромакс производится в КНР при участии и под контролем ИП Батурина А. С. (г. Воронеж, ул. Остужева, д. 25)