modbar™

модульная кофемашина

Руководство по эксплуатации парового автокапучинатора (стимера)

Содержание

Техника безопасности и общие сведения 2
Транспортировка и хранение 4
Описание изделия 5
Функции выключателя питания 6
Ввод в эксплуатацию 6
Установка 6
Основное применение 6
Функции и программирование 7
Работа оборудования 7
Интерфейс 7
Главное окно 8
Окно основных настроек: 9
Окно настроек: 10
Окно расширенных настроек: 11
Окно подсветки: 13
Окно операций с файлами: 14
Окно информации о системе: 19
Пролив 20
Техническое обслуживание 21
Общие инструкции по технике безопасности при проведении сервисного/ технического обслуживания 21
Регулярные чистки 21
Чистка насадок для паровой трубки 21
Сброс давления пара в бойлере 21
Чистка наружной поверхности оборудования 21
Фильтрация/смягчение воды 21
Профилактическое техническое обслуживание 22
Общая диагностика 23
Нагрев модуля не выполняется 23
Пролив из крана не осуществляется 23
Следы пара и/или воды вокруг шарового фитинга или вала привода 23
Не выполняется наполнение бойлера 23

Техника безопасности и общие сведения

- Данная кофемашина предназначена только для промышленного использования и должна устанавливаться в местах, где ее эксплуатацией и техническим обслуживанием будут заниматься только специалисты с соответствующей квалификацией. Дети не должны пользоваться и/или играть с машиной.
- Установка оборудования должна выполняться в соответствии со всеми федеральными, региональными и прочими нормативами относительно электрических и водопроводных систем. Кроме того, установку необходимо выполнять в соответствии с инструкциями производителя; выполнять установку должны только специалисты с соответствующей квалификацией.
- Убедиться в соответствии технических характеристик, указанных на паспортной табличке оборудования, характеристикам сети питания, к которой подключается кофемашина Modbar.
- Безопасность при эксплуатации машины гарантируется, только если подключение к источнику питания выполнено правильно и в соответствии со всеми региональными, федеральными и международными электротехническими нормами и правилами, особенно относительно заземления. Убедиться в надлежащем выполнении заземления, поскольку это является важнейшим требованием техники безопасности. В правильности подключения должны убедиться специалисты с соответствующей квалификацией.
- Использование не по назначению или неправильная установка оборудования Modbar может привести к повреждению оборудования и/или получению тяжелых травм конечного пользователя. Компания Modbar не несет ответственности за возможные повреждения или травмы в случае использования оборудования не по назначению, неправильной установки или нарушения целостности оборудования.
- При получении оборудования необходимо провести осмотр на предмет повреждения упаковки и самого оборудования. В случае обнаружения повреждений, перед установкой и эксплуатацией оборудования необходимо обратиться в службу поддержки компании Modbar.
- Оборудование Modbar не предназначено для использования на улице или в помещении с отрицательной температурой воздуха.
- Запрещается оставлять кофемашину без присмотра во время ее работы.
- Запрещается чистить экран и органы управления влажной тканью, поскольку они не являются водонепроницаемыми.
- Ремонт оборудования Modbar должны проводить только специалисты с соответствующей квалификацией и только с использованием деталей, одобренных компанией Modbar.
- Неправильная установка может привести к ранениям и травмам людей и животных, а также к порче имущества, за которые производитель ответственности не несет.
- Не рекомендуется использовать переходники, сетевые двойники и тройники, а также удлинители. При необходимости их использования, убедиться в их полном соответствии региональным, федеральным и международным электротехническим нормам и правилам, а также правилам техники безопасности и не превышать допустимые значения мощности и силы тока, указанные на переходниках и удлинителях.

- Данное устройство следует использовать только по назначению. Использование не по назначению является неправильным и опасным. Производитель не несет никакой ответственности за возможные повреждения и убытки вследствие использования оборудования не по назначению.
- Использование какого-либо электрооборудования допускается только при соблюдении всех соответствующих правил.
    - Запрещается прикасаться к устройству мокрыми или влажными частями тела.
    - Запрещается работать с устройством босиком.
    - Запрещается использовать удлинители в ванных или душевых комнатах.
    - Запрещается выдергивать вилку из розетки, держась за кабель питания.
    - Запрещается подвергать устройство воздействию атмосферных явлений (воздействию дождя, солнца и т. д.).
    - Запрещается пользоваться устройством детям или необученным лицам.
    - Запрещается чистить панель управления влажной тканью, поскольку панель не является водонепроницаемой.
- Перед проведением технического обслуживания и/или перед чисткой необходимо установить главный выключатель питания в положение OFF (ОТКЛ.) и отсоединить кофемашину от источника питания, вынув вилку из розетки или включив соответствующий автомат защиты. При чистке необходимо следовать инструкциям, содержащимся в руководстве.
- В случае возникновения сбоев в работе или поломки оборудования необходимо установить главный выключатель питания в положение OFF (ОТКЛ.), отсоединить кофемашину от источника питания (как описано выше) и закрыть клапан подачи воды. Запрещается осуществлять ремонт самостоятельно. Для выполнения ремонтных работ необходимо обратиться к уполномоченным специалистам с соответствующей квалификацией. Ремонтные работы должны выполнять только специалисты производителя или уполномоченные специалисты с соответствующей квалификацией и только при использовании оригинальных деталей. Несоблюдение данных требований может привести к возникновению опасных ситуаций при работе оборудования.
- Запрещается заграждать заборную и вытяжную решетки.
- Пользователю запрещается производить самостоятельную замену кабеля питания машины. В случае повреждения кабеля питания необходимо отключить питание оборудования и отсоединить кофемашину от источника питания, включив соответствующий автомат защиты, и закрыть клапан подачи воды. Для замены кабеля питания необходимо обратиться к специалистам с соответствующей квалификацией.

ОСТОРОЖНО! - опасность возгорания и поражения электрическим током. Замена должна осуществляться только на комплект проводов производителя, деталь № E-0118-01

Транспортировка и хранение

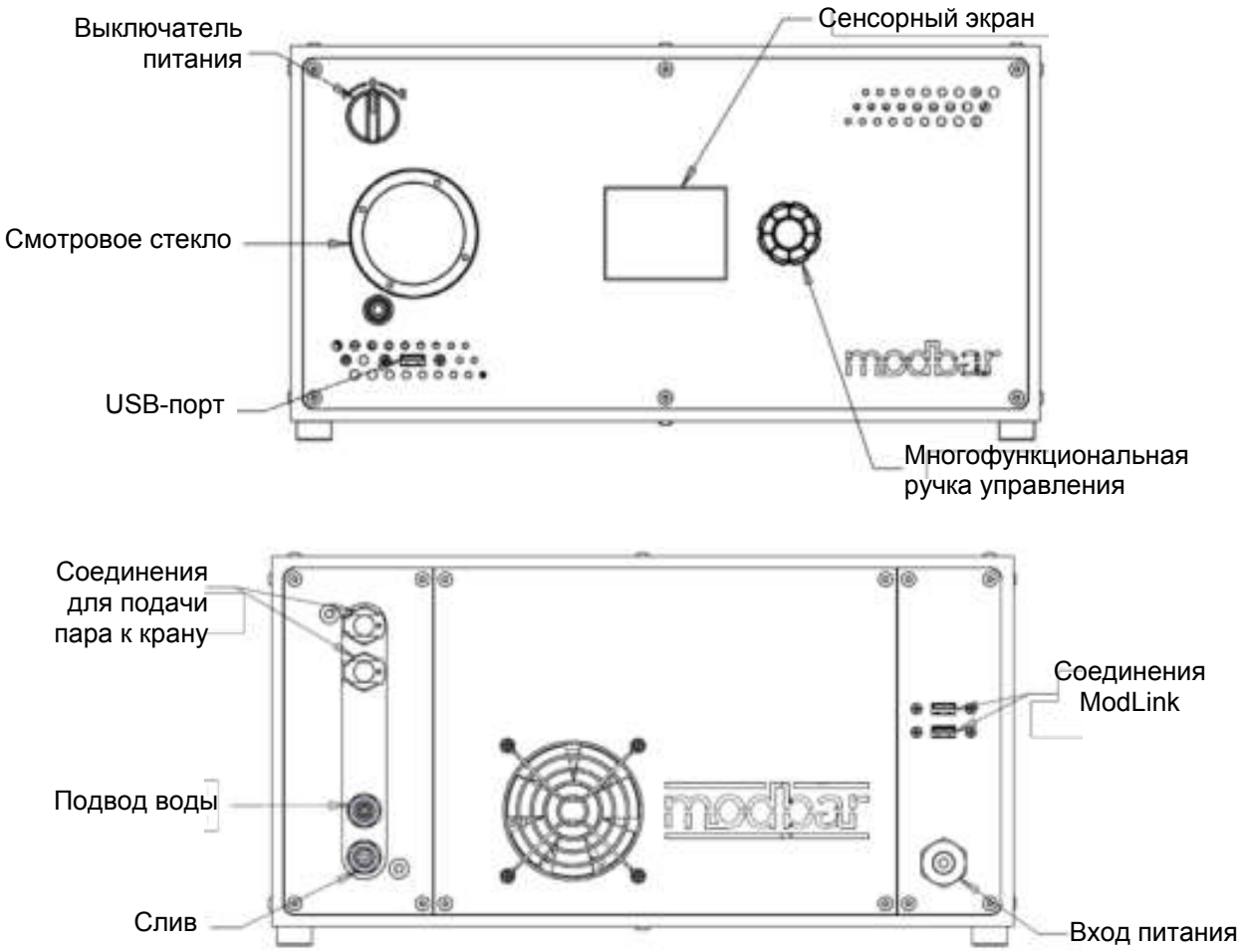
Транспортировка оборудования Modbar осуществляется в упаковке, одобренной производителем. При получении оборудования необходимо провести тщательный осмотр упаковки на предмет повреждений. В случае обнаружения повреждений необходимо немедленно обратиться в компанию Modbar.

В случае возврата оборудования компании Modbar по тем или иным причинам, его транспортировка должна осуществляться в упаковке, одобренной производителем. В случае утери упаковки необходимо обратиться в компанию Modbar и получить новую.

Перед транспортировкой из оборудования необходимо слить всю жидкость во избежание ее замерзания. При возникновении вопросов относительно слива жидкости перед транспортировкой следует обратиться в компанию Modbar.

Запрещается хранить оборудование при температуре, при которой возможно замерзание жидкости в бойлере.

Описание изделия



Функции выключателя питания

Трехпозиционный выключатель питания модуля Modbar выполняет три функции (см. рисунок).



0 - Откл.

В данном положении модуль находится в отключенном состоянии.

I - Режим готовности

В данном положении модуль находится в режиме готовности. В режиме готовности все функции работают как обычно, но к нагревательным элементам не подается питание. Данный режим предназначен для подготовки системы после установки; кроме того, он может использоваться при диагностике.

II - Режим работы

В данном положении модуль находится в режиме работы. К нагревательным элементам подается питание, и все функции работают в нормальном режиме.

Ввод в эксплуатацию

Установка

После установки необходимо подготовить модуль Modbar к работе. Для этого необходимо выполнить следующие действия.

- Убедиться, что вода через фильтр поступает в модуль.
- Убедиться, что выключатель питания находится в положении OFF (ОТКЛ.).
- Убедиться, что вилка кабеля питания модуля воткнута в розетку.
- Повернуть выключатель питания против часовой стрелки, установив его в режим готовности.
- Начнется наполнение бойлера. По достижении максимального уровня наполнение прекращается. При полном наполнении вода в смотровом стекле будет находиться примерно на уровне центральной линии.
- Теперь можно без риска повернуть выключатель по часовой стрелке, установив его в режим работы.

Основное применение

Модуль уже готов к работе, и нет необходимости выполнять подготовку системы. Для включения модуля необходимо выполнить следующие действия.

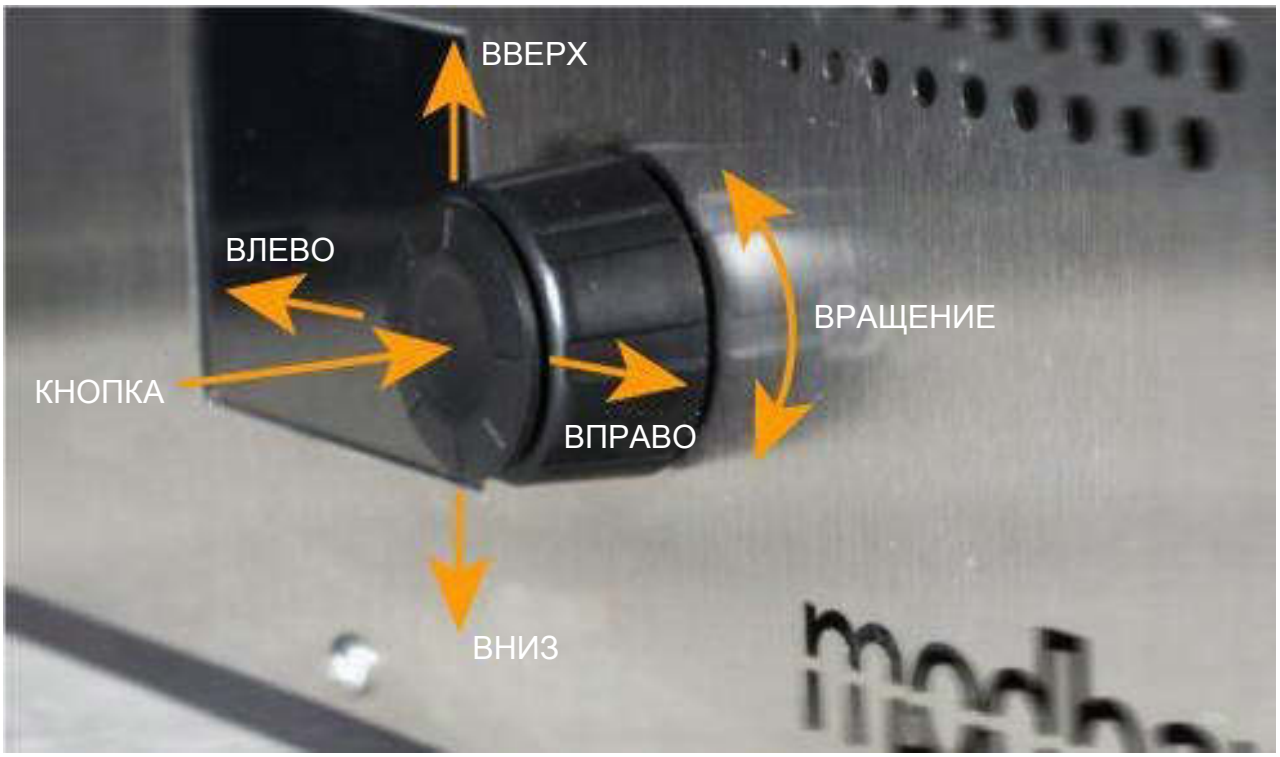
- Убедиться, что вода через фильтр поступает в модуль.
- Из положения OFF (ОТКЛ.) повернуть выключатель питания по часовой стрелке, установив его в режим работы.
- После этого начинается нагрев нагревательных элементов. По достижении каждой зоны нагрева заданной температуры модуль готов к работе.

Функции и программирование

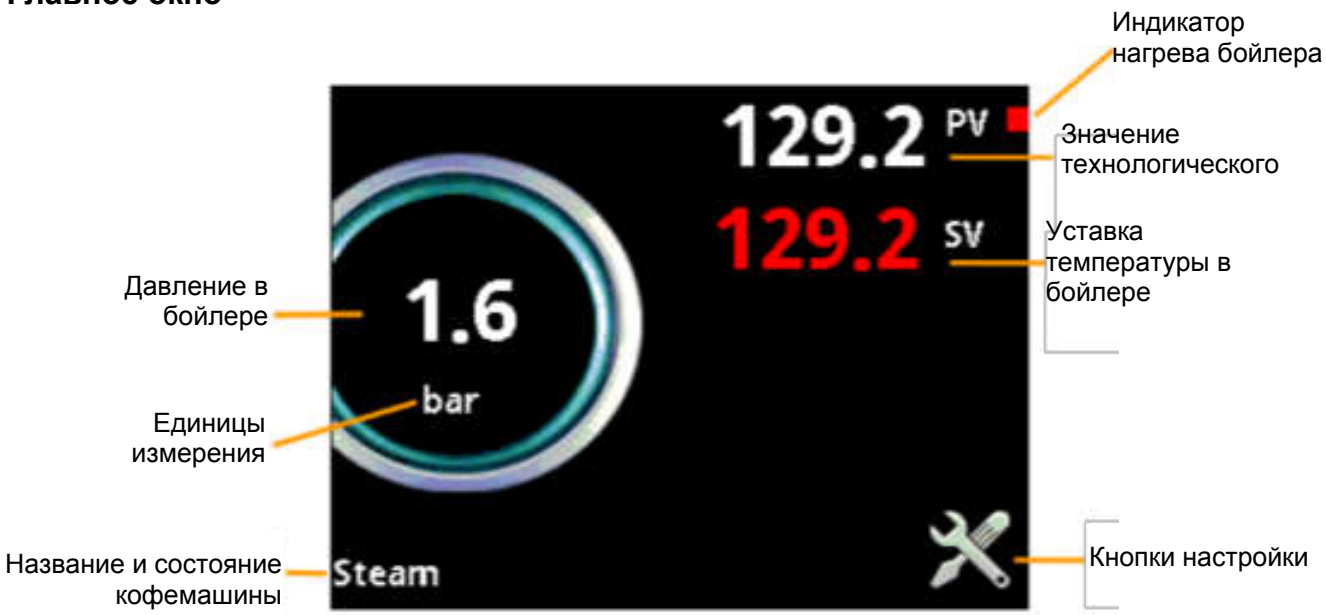
Работа оборудования

Интерфейс

Сенсорный экран предназначен для *выбора* и *отображения* данных. Многофункциональная ручка управления предназначена для *редактирования* данных. Функции ручки управления изображены ниже.



Главное окно



Индикатор нагрева бойлера: Данный квадратный значок красного цвета сигнализирует о поступлении команды нагрева бойлера. При нормальной работе данный индикатор должен мигать.

Значение технологического параметра температуры в бойлере: Это текущее значение активной зоны нагрева в градусах (выбирается с помощью кнопки зоны нагрева).

Уставка температуры в бойлере: Это текущее установленное значение активной зоны нагрева в градусах. Для изменения уставки температуры достаточно просто коснуться значения (отображается красным цветом) на экране: значение будет выделено. Изменение значения осуществляется путем вращения ручки управления влево или вправо с шагом 1 градус. Для изменения температуры с шагом 1/10 градуса необходимо нажимать ручку управления вверх или вниз. Для сохранения изменений необходимо нажать на центральную часть ручки управления. Выбор единиц измерения температуры осуществляется в диалоговом окне настроек/единиц измерения температуры.

Кнопка настроек: Данная кнопка предназначена для перехода в окно основных настроек.

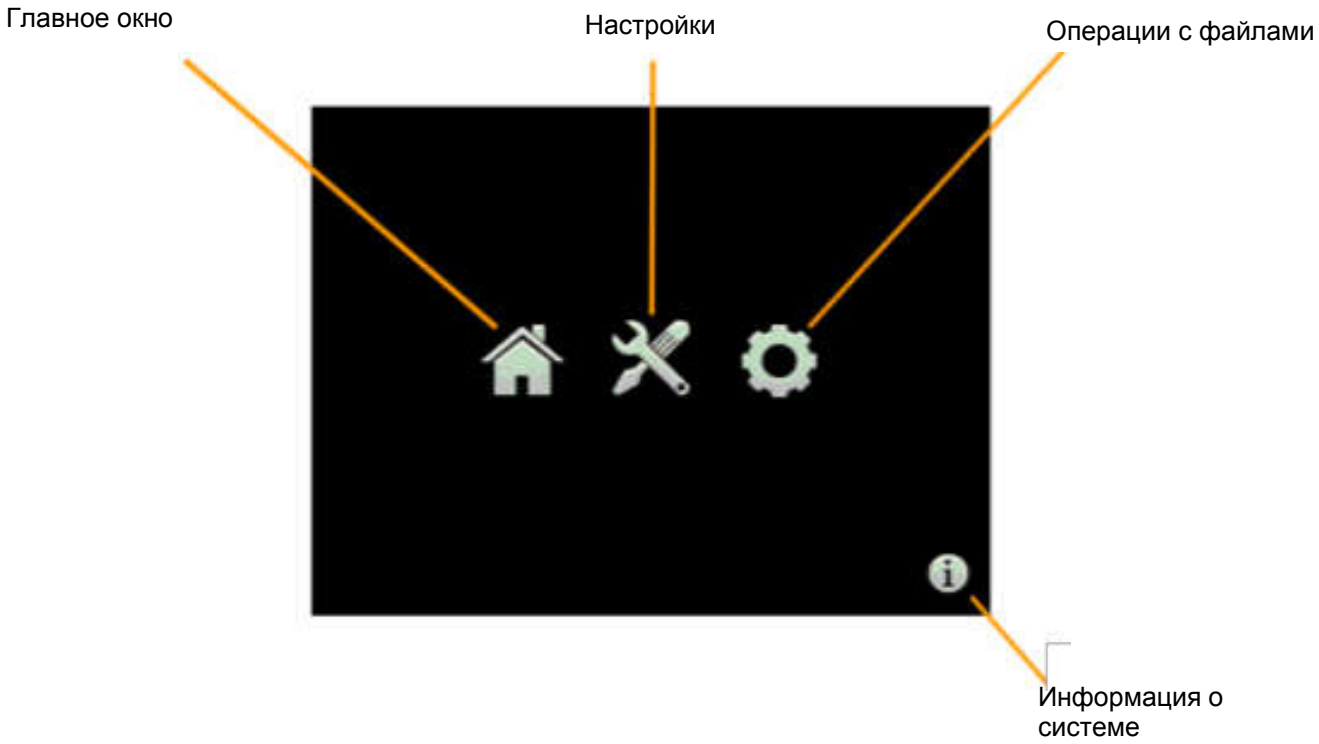
Название и состояние кофемашины: Отображение названия автокапучинатора и текущего состояния модуля парообразования.

Единицы измерения давления: Отображение единиц измерения давления (настройки/единицы измерения давления)

Давление в бойлере: Отображение текущего давления в бойлере (паровом котле); данное значение рассчитывается на основе значения технологического параметра температуры в бойлере. Давление в бойлере создается только после того, как температура в бойлере поднимается выше температуры кипения воды (212°F / 100°C).

Окно основных настроек:

home -> main settings



Главное окно: Данная кнопка предназначена для возврата в главное окно/панель инструментов.

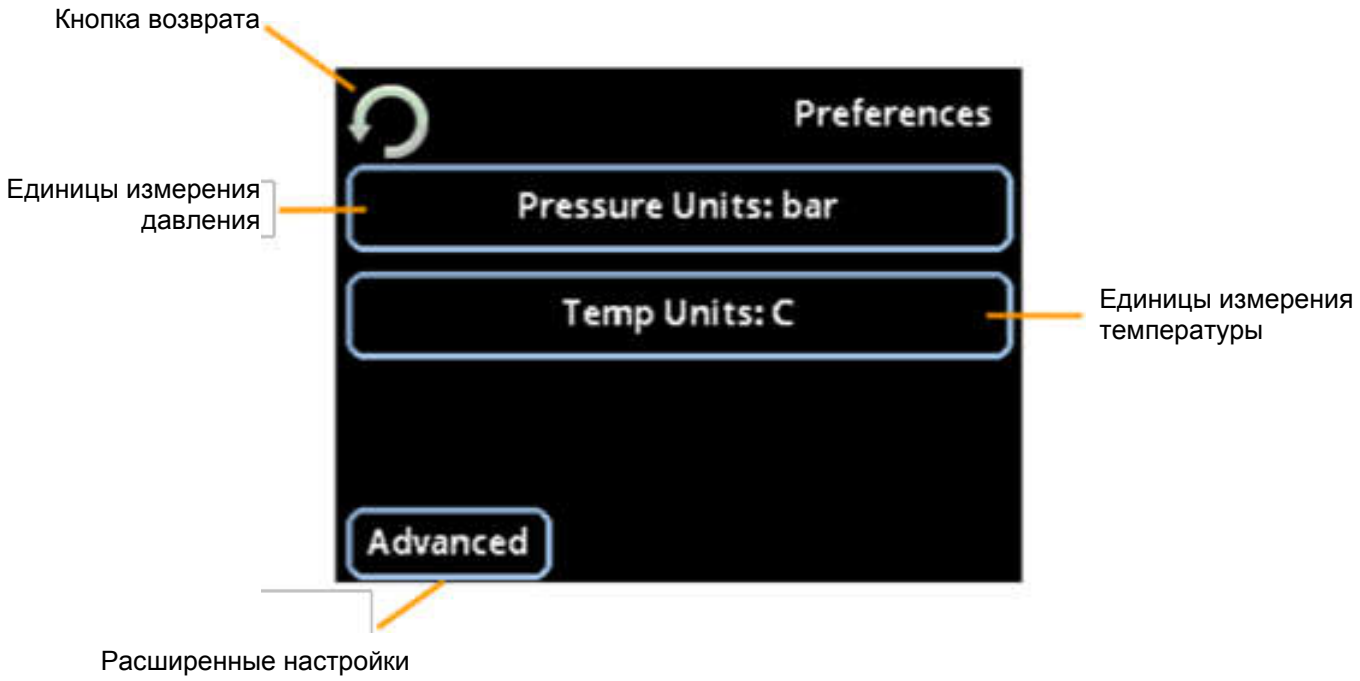
Настройки: Данная кнопка предназначена для перехода в окно настроек системы.

Операции с файлами: Данная кнопка предназначена для перехода в окно операций с файлами.

Информация о системе: Данная кнопка предназначена для отображения версии системы и информации о программном обеспечении.

Окно настроек:

home -> main settings -> preferences



Единицы измерения давления: Данная кнопка предназначена для выбора единиц измерения давления: бар или psi

Единицы измерения температуры: Данная кнопка предназначена для выбора единиц измерения температуры: градус Цельсия (C), градус Фаренгейта (F) или Кельвин (K)

Расширенные: Данная кнопка предназначена для перехода в окно расширенных настроек.

Окно расширенных настроек:

home -> main settings -> preferences -> advanced



Название кофемашины: Описательное имя модуля; для выделения поля с именем нужно прикоснуться к названию; при желании название кофемашины можно изменить посредством вращения и нажатия ручки управления.

Чувствительность датчика наполнения: Данная настройка предназначена для регулировки чувствительности датчика уровня наполнения. Увеличение значения повышает чувствительность датчика, уменьшение значения снижает чувствительность датчика. Иногда бывает необходимо выполнить регулировку чувствительности датчика для воды с очень низким общим количеством растворенных частиц, но, как правило, потребность в регулировке указывает на возможные проблемы, такие как образование накипи на датчике или плохое соединение с датчиком. Данную настройку следует использовать в качестве временной меры для поддержания нормальной функциональности системы до проведения подробной диагностики и/или операции по удалению накипи.

Показания датчика наполнения: В данном поле отображаются текущие показания датчика наполнения в диапазоне 0-99%.

Фильтр датчика наполнения: Данная настройка предназначена для вывода среднего значения образцов датчика наполнения во избежание ошибочных показаний. Изображенное среднее значение - 100 образцов.

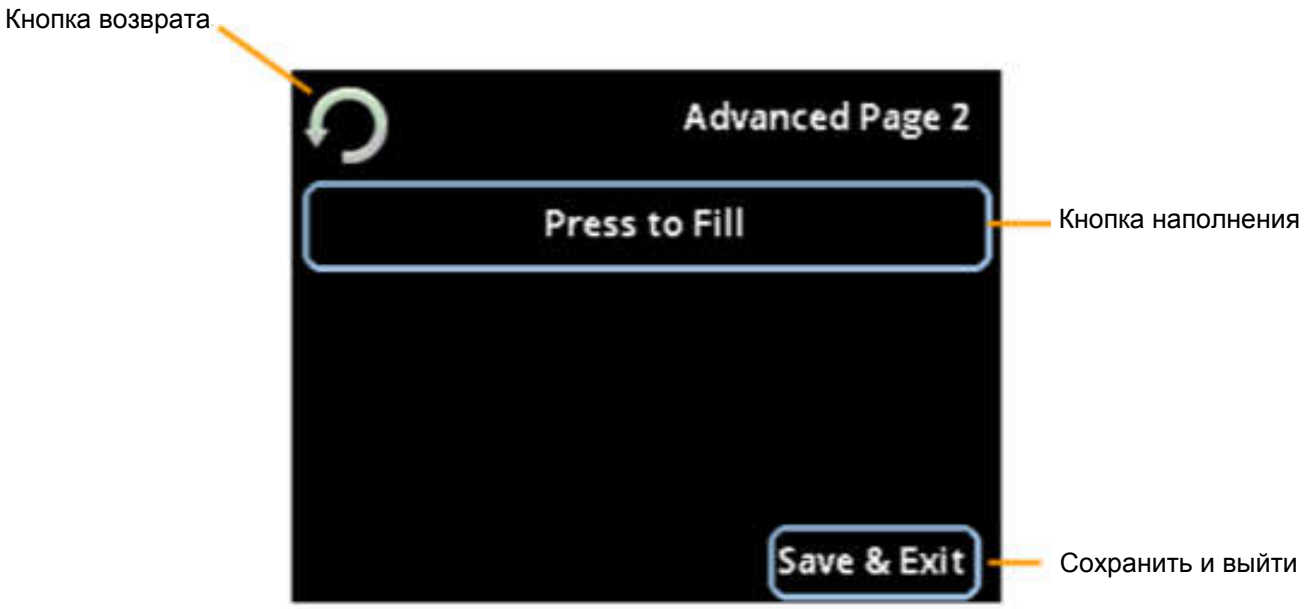
Возврат к заводским настройкам: Данная функция предназначена для сброса всех настроек системы и возврата к оригинальным заводским настройкам. Для подтверждения возврата к заводским настройкам появится соответствующее окно.

Подсветка: Данная кнопка предназначена для перехода в окно настроек подсветки.

Сохранить и выйти: Нетрудно догадаться! Данная кнопка предназначена для сохранения изменений настроек и выхода из текущего окна.

Расширенные настройки, окно 2:

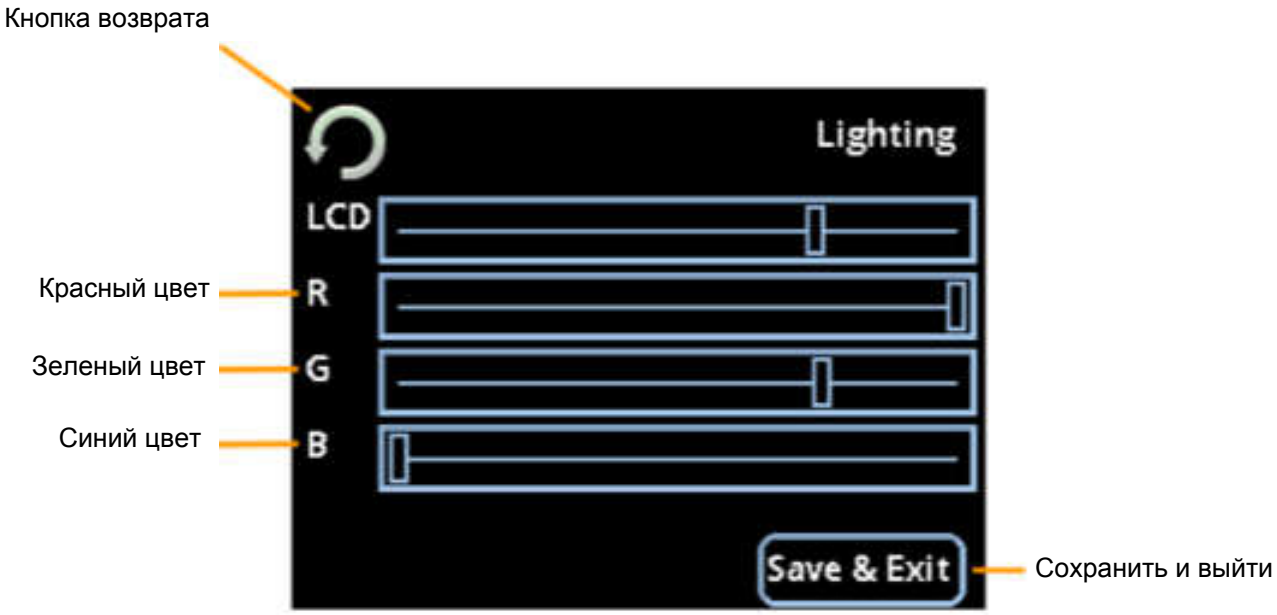
home -> main settings -> preferences -> advanced -> page 2



Кнопка наполнения: Если наполнение бойлера не происходит вследствие ненадлежащей работы датчика наполнения, можно с помощью данной кнопки выполнить наполнение бойлера вручную, пока не будет устранена проблема. Наполнение бойлера осуществляется после нажатия и удержания данной кнопки. При достижении воды в смотровом стекле примерно уровня центральной линии кнопку следует отпустить.

Окно подсветки:

home -> main settings -> preferences -> advanced -> lighting

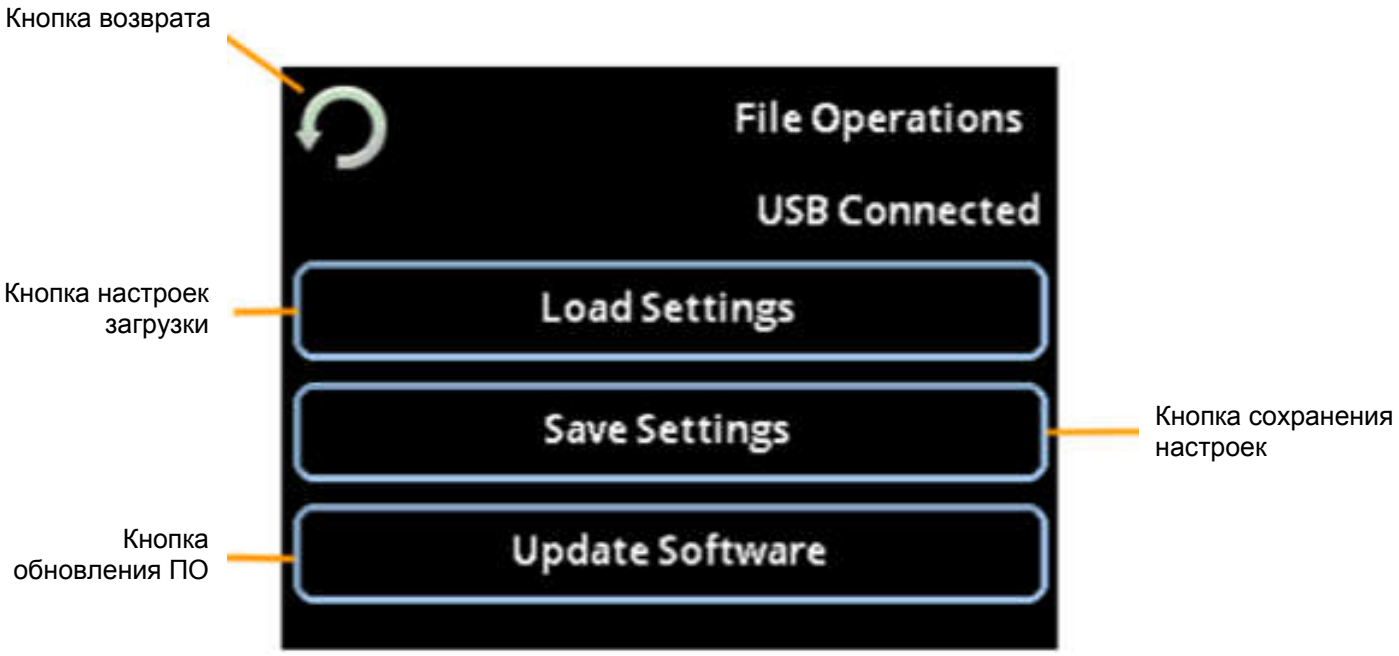


Подсветка ЖК-дисплея: Данный бегунок предназначен для регулировки яркости сенсорного экрана.

КЗС: Бегунки выбора цвета (красный/зеленый/синий) предназначены для регулировки цвета внутренней светодиодной подсветки модуля (доступны все цвета радуги).

Окно операций с файлами:

home -> main settings -> file operations



Настройки загрузки: Данная кнопка предназначена для перемещения в окно настроек загрузки.

Сохранение настроек: Данная кнопка предназначена для перемещения в окно сохранения настроек.

Обновление ПО: Данная кнопка предназначена для перемещения в окно обновления ПО.

Окно настроек загрузки:

home -> main settings -> file operations -> load settings



Список файлов: В данной области отображаются все файлы настроек, которые в настоящий момент сохранены на USB-флеш-накопителе.

Указатель выбора: Указатель в виде полосы с пунктирными краями обозначает на экране выбранный файл. Навигацию по списку файлов можно осуществлять, поворачивая ручку управления или нажимая вверх/вниз.

Кнопка выбора файла: При нажатии кнопки выбора осуществляется загрузка выбранного в настоящий момент файла настроек. Данные настройки и конфигурации доступны пользователю.

Окно сохранения настроек:

home -> main settings -> file operations -> save settings



Список файлов: В данной области отображаются все файлы настроек, которые в настоящий момент сохранены на USB-флеш-накопителе.

Новый файл: Данная функция позволяет создать новый файл настроек. Для создания нового файла настроек необходимо выделить строку < new file > (новый файл), установив на ней указатель, и нажать на центральную часть ручки управления или кнопку выбора (Select) на сенсорном экране.

Указатель выбора: Указатель в виде полосы с пунктирными краями обозначает на экране выбранный файл. Навигацию по списку файлов можно осуществлять, поворачивая ручку управления или нажимая вверх/вниз.

Кнопка выбора файла: При нажатии кнопки выбора осуществляется сохранение текущих настроек в выбранный файл. Файл настроек содержит все доступные пользователю настройки и конфигурации.

Окно нового файла:

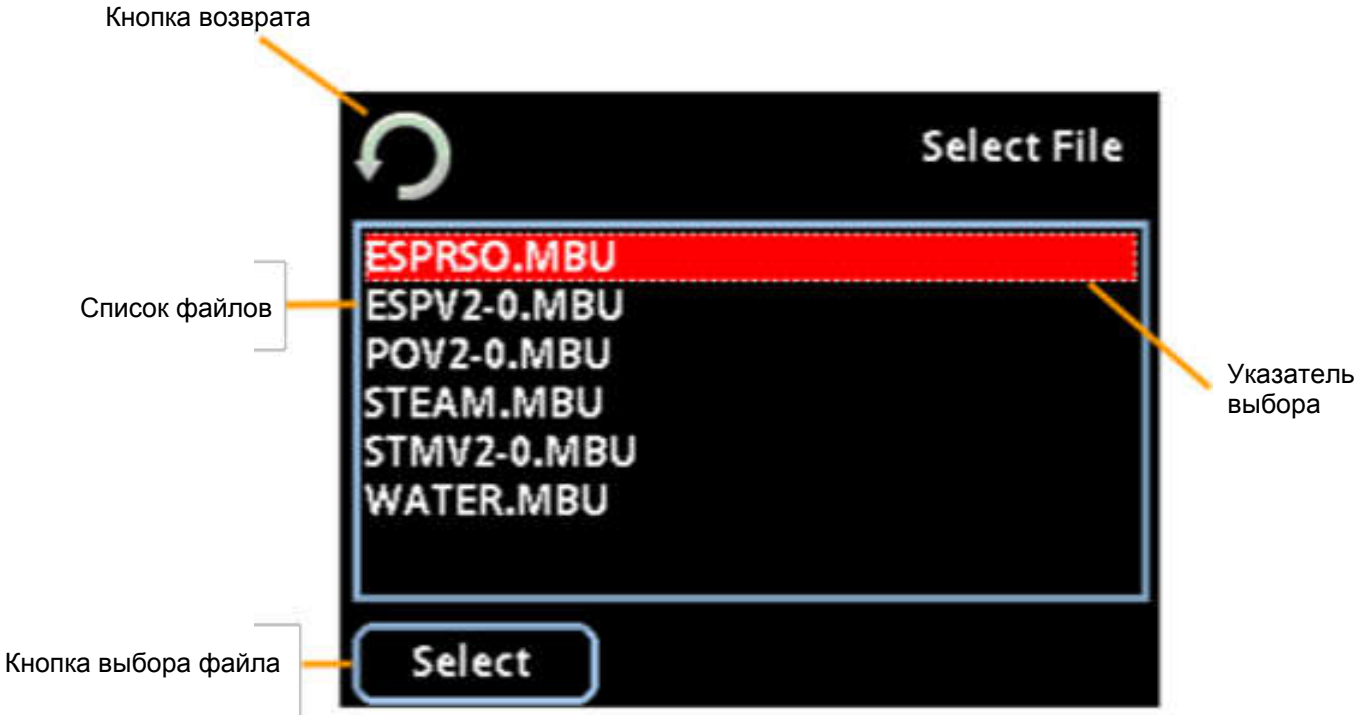
home -> main settings -> file operations -> save settings -> new file



Имя файла: Описательное имя файла настроек. Для выделения поля с именем нужно прикоснуться к названию; при желании название файла можно изменить посредством вращения и нажатия ручки управления.

Обновление ПО:

home -> main settings -> file operations -> update software



Список файлов: В данной области отображаются все файлы обновления ПО, которые в настоящий момент сохранены на USB-флеш-накопителе.

Указатель выбора: Указатель в виде полосы с пунктирными краями обозначает на экране выбранный файл. Навигацию по списку файлов можно осуществлять, поворачивая ручку управления или нажимая вверх/вниз.

Кнопка выбора файла: При нажатии кнопки выбора осуществляется установка выбранных обновлений ПО в систему. Процесс обновления ПО считается завершенным после перезагрузки кофемашины, когда на сенсорном экране модуля отображается логотип компании Modbar.

Окно информации о системе:

home -> main settings -> system info

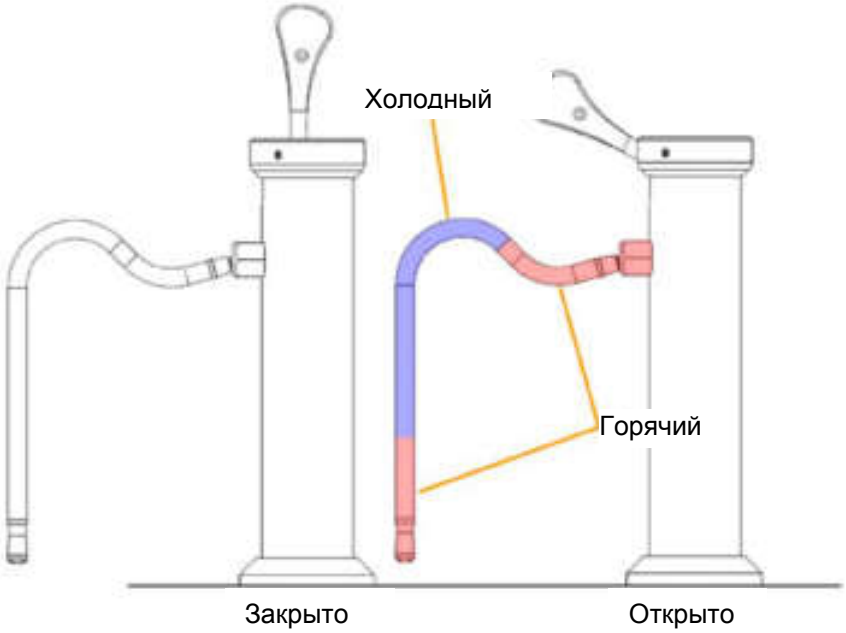


Версия ПО: В данном поле отображается информация о текущей версии ПО, загруженной в систему.

Информация о видеокарте: В данном поле отображается информация о версии оборудования и серийный номер видеокарты.

Информация о материнской плате: В данном поле отображается информация о версии оборудования и серийный номер материнской платы.

Информация о сборке: В данном поле отображается информация о сборке ПО каждой печатной платы системы.



Пролив

Управление работой парового крана Modbar осуществляется посредством ручки рычага, расположенной вверху крана. С помощью данной ручки осуществляется управление клапаном подачи пара через паровую трубку.

Для подачи пара необходимо переместить ручку рычага из положения закрытия в положение открытия. При необходимости скорость подачи пара можно дозировать путем регулировки расстояния перемещения ручки в положение открытия.

Примечание: **При работе с паровым краном необходимо соблюдать осторожность. Температура пара очень высокая, поэтому при неосторожном обращении существует опасность получения ожогов.** Оборудование спроектировано таким образом, чтобы, по возможности, минимизировать области нагрева: при нормальной работе трубка сильно нагревается только на концах. Рекомендуется прикасаться к трубке только в месте верхнего изгиба, где температура остается нормальной.

Техническое обслуживание

Общие инструкции по технике безопасности при проведении сервисного/технического обслуживания

- Перед проведением технического обслуживания и/или перед чисткой необходимо установить главный выключатель питания в положение OFF (ОТКЛ.) и отсоединить кофемашину от источника питания, вынув вилку из розетки или включив соответствующий автомат защиты. При чистке необходимо следовать инструкциям, содержащимся в руководстве.
- При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать осторожность, поскольку оборудование может быть горячим. Перед проведением технического обслуживания рекомендуется дать оборудованию полностью остыть.

Регулярные чистки

Выполнение регулярных чисток важно как для продления срока службы оборудования, так и для сохранения качества напитков, которые на нем приготавливаются. Выполнение следующих действий способствует продлению срока службы оборудования и сохранению прекрасных вкусовых качеств приготавливаемых напитков.

Чистка насадок для паровой трубки

Необходимо с помощью влажной ткани очищать паровые сопла сразу после использования; кроме того, во избежание затвердевания остатков на трубке или внутри трубки (что может привести к возникновению неприятного запаха и снижению вкусовых свойств приготавливаемых напитков) необходимо выполнять кратковременную подачу пара.

Сброс давления пара в бойлере

Для выполнения сброса давления пара в бойлере (для проведения технического обслуживания или транспортировки) необходимо установить главный выключатель питания в положение OFF (ОТКЛ.). Переместить рычаг(и) парового крана в нижнее положение и выпустить весь пар.

Чистка наружной поверхности оборудования

Необходимо периодически чистить наружную поверхность кранов и модулей. Рекомендуется протирать оборудование влажной тканью из микрофибры. Запрещается использовать чистящие растворы, содержащие сильные кислоты или щелочные растворы. Во избежание повреждения электрооборудования необходимо быть внимательным и не использовать чрезмерное количество воды при чистке зон около электрооборудования.

Фильтрация/смягчение воды

Очень важно регулярно проводить замену фильтрующего элемента в соответствии с рекомендациями производителя. Инструкции по эксплуатации и чистке системы фильтрации см. в документации системы фильтрации.

Профилактическое техническое обслуживание

Для поддержания максимально эффективной работы оборудования необходимо проводить его периодическое техническое обслуживание. Техническое обслуживание должны проводить специалисты с соответствующей квалификацией. Периодичность во многом зависит от интенсивности эксплуатации, однако существуют общие рекомендации.

Каждые 3-4 месяца

– Сливать старую воду из бойлера и наливать новую воду – Менять уплотнительные кольца шарового фитинга паровой трубки – Менять уплотнительные кольца вала привода клапана паровой трубки – Проверка качества воды	– Проверять впускной электромагнитный клапан – Проверка трубопровода на предмет утечек и засорения – Проверка исправности всех органов управления – Проверять и чистить датчики наполнения

Ежегодно

– Проверка электропроводки	– Проверка аварийных выключателей бойлера – Чистка/проверка датчиков температуры в бойлере

Каждые 3 года

Проверять внутренние поверхности бойлеров, при необходимости промывать с использованием специальных чистящих веществ/раствора для удаления накипи, разрешенных для использования в пищевой промышленности

Качество воды

Качество воды играет важную роль для надлежащей работы кофемашины Modbar. Ненадлежащая фильтрация воды может привести к снижению как характеристик оборудования, так и качества приготавливаемого кофе. Как минимум, необходимо соблюдать требования следующих стандартов качества воды.

Общее количество растворенных частиц (все оборудование)	75-250 ppm
Общая жесткость (только пар)	Не более 3 gpg
Общая жесткость (эспрессо и пуровер)	Не более 5 gpg
pH (все оборудование)	6,5-7,5

Более подробную информацию о качестве воды можно получить на сайте www.modbar.com/support.

Общая диагностика

Нагрев модуля не выполняется

Убедиться, что выключатель питания установлен в режим работы (по часовой стрелке), а не в режим ожидания (против часовой стрелки).

Аварийные выключатели

Модуль парообразования оснащен двумя аварийными выключателями, регулируемыми с помощью термореле, расположенными рядом с нагревательным каналом на бойлере. Если нагрев бойлера не происходит, возможно, вследствие перегрева активированы данные аварийные выключатели, что говорит о сбое в работе вследствие возможной неисправности компонентов. Данные аварийные выключатели находятся внутри корпуса модуля, и пользователь не может возвращать их в исходное состояние. В случае срабатывания аварийного выключателя необходимо обратиться к специалистам с соответствующей квалификацией для обслуживания модуля. За дополнительной поддержкой и информацией следует обратиться в компанию Modbar.

Пролив из крана не осуществляется

По смотровому стеклу убедиться в наличии воды. При чрезмерном или недостаточном количестве воды в бойлере функционирование крана прекращается.

Убедиться в соответствующем давлении. Если запрограммированная температура ниже точки кипения воды, функционирование крана не выполняется.

Убедиться, что ручка крана оказывает давление на внутренний вал привода, расположенный под ним. Если ручка ослаблена, функционирование крана не выполняется.

Следы пара и/или воды вокруг шарового фитинга или вала привода

Это свидетельствует об износе уплотнительного кольца, а также о том, что оборудованию скоро потребуется профилактическое техническое обслуживание. Необходимо обратиться в службу поддержки компании Modbar и заказать комплект уплотнительных колец, а также получить подробные инструкции по замене колец.

Не выполняется наполнение бойлера

Убедиться, что подача воды к модулю включена.

Убедиться в соответствующем давлении воды. Рабочее давление оборудования Modbar находится в диапазоне 35-70 psi. При недостаточном давлении воды наполнение бойлера выполняться не будет.

Убедиться, что в главном окне в строке состояния отображается сообщение "Filling" (Наполнение). В противном случае, наиболее вероятно, на датчике наполнения образовалась накипь; в таком случае необходимо очистить датчик и, возможно, бойлер. Необходимо обратиться в службу поддержки компании Modbar и получить инструкции по чистке и удалению накипи.