

Magnum 2500HZ

Руководство пользователя



Сервисный центр Martin Russia – диагностика, обслуживание и ремонт

127410, Россия, Москва, Алтуфьевское шоссе, д.41

Тел/факс: +7 495 789 38 09

e-mail: service@martin-rus.com, www.martin-rus.com

Martin[®]
by HARMAN

Меры предосторожности	3
Обзор устройства.....	7
Описание устройства	7
Основные особенности	8
Внешний вид устройства	9
Быстрый запуск	10
Настройка	10
Производство дыма	10
Установка и настройка	11
Расположение.....	11
Источник электропитания переменного тока	11
Настройка.....	13
Окончательная проверка	14
Включение питания	14
Режимы управления.....	15
Обзор.....	15
Режим непрерывной работы	16
Установка автоматического таймера	17
Установка таймера однократного выпуска.....	18
Прокачка машины при понижении уровня жидкости до минимума.....	18
Обозначение индикаторов состояния	19
Работа под управлением DMX	20
Обзор.....	20
Подключение.....	20
Функции DMX.	20
Настройка адреса DMX	21
Виды жидкостей	22
Основное обслуживание	23
Чистка.....	23
Замена предохранителя	23
Остановка машины.....	24
Процедура остановки	24
Инструкции по долгосрочному хранению	24
Дополнительные приспособления	25
Установка модуля декодера DMX	25
Диагностика и устранение неполадок	26
Спецификации	27
Примечания	28

Меры предосторожности

Для обозначения важных мер предосторожности используются следующие символы:



Внимание! Угроза безопасности.
Возможность травмы



Внимание!
Опасность ожога.
Горячая поверхность.
Не прикасаться.



Опасность!
Опасное напряжение .
Прикосновение к деталям под напряжением может вызвать электрический удар.



Внимание!
Опасность возникновения пожара.



Внимание! Этот продукт не рассчитан для домашнего использования. Чтобы предотвратить возможность получения травмы от электрического удара, ожога, падения и удушья, с устройством следует обращаться с осторожностью.

Перед работой с машиной ознакомьтесь с этим руководством, следуйте указанным далее мерам предосторожности и обращайте внимание на все предупреждения, указанные в этом руководстве и напечатанные на корпусе машины. Используйте дым-машину только в соответствии с данным руководством и местными законами и предписаниями.

В случае возникновения вопросов о безопасности эксплуатации или неисправности машины даже при выполнении инструкций данного руководства, обращайтесь в службу поддержки клиентов компании Martin.

Предотвращение случаев поражения электрическим током



- Всегда заземляйте дым-машину.
- Используйте только тот источник электропитания переменного тока, который соответствует строительным и электротехническим нормам и правилам, а также имеет защиту от перегрузки и от замыкания на землю.
- Перед подключением Magnum 2500HZ к электропитанию убедитесь в том, что напряжение, указанное на табличке с параметрами, соответствует параметрам местного электропитания. Если параметры местного электропитания не соответствуют требуемым, использование машины запрещается. В этом случае обратитесь в службу поддержки клиентов компании Martin.
- Перед использованием машины убедитесь в том, что оборудование и кабели для распределения питания находятся в идеальном состоянии и их параметры соответствуют требованиям для всех подключаемых устройств.
- Если на машине или подключенных к ней кабелях обнаружены повреждения, дефекты, влага или признаки перегрева, немедленно выключите устройство и обратитесь в службу поддержки клиентов Martin. При повреждении какого-либо провода питания он должен быть заменен специальным проводом, предоставляемым производителем или его представителем.
- Отключите машину от источника питания переменного тока, если она не используется или будет проводиться ее обслуживание.
- Данная машина не герметична и не должна использоваться вне помещения при сырой погоде. Не опускайте машину в воду или в любую другую жидкость. Не допускайте попадания на прибор струй воды высокого давления.
- Избегайте попадания жидкости снаружи и внутри машины. При попадании жидкости отключите электропитание и протрите устройство влажной тканью. При попадании жидкости на электрические детали остановите работу машины и обратитесь за консультацией в компанию Martin.
- Не снимайте крышки и не пытайтесь ремонтировать неисправное устройство. Любые работы по сервисному обслуживанию, не описанные в данном руководстве, должны выполняться специалистами компании Martin.
- Не пользуйтесь машиной, если какие-либо детали повреждены, имеют дефекты или отсутствуют.
- Попадание влаги на электрические детали недопустимо. Не направляйте выходное отверстие дыма на электрические соединения или устройства.

Предотвращение ожогов и пожара



- Производимый устройством горячий дым и вылетающие иногда из выходного отверстия горячие капли жидкости могут вызывать ожоги. Люди и предметы должны находиться от выпускного отверстия на расстоянии не менее одного метра.
- Никогда не прикасайтесь к выпускному отверстию во время или после эксплуатации машины, поскольку это место может быть очень горячим в течение нескольких часов после отключения машины.
- Выходящий дым содержит гликоль, горючий спирт, который горит почти невидимым голубым пламенем. Не направляйте выходящий дым на источники огня, такие как открытое пламя или пиротехнические приборы.
- Не пытайтесь пропускать электрический ток в обход термостатов, датчиков уровня жидкости или предохранителей.
- Заменяйте предохранители только на предохранители, тип и номинал которых указаны в данном руководстве для машины.
- Вокруг машины должна быть зона свободного пространства шириной не менее не менее 100 мм.
- Вокруг вентиляторов и воздушных каналов должно быть не менее 50 мм свободного пространства. Должен быть обеспечен свободный поток воздуха в устройство и вокруг него.
- Генератор должен находиться на расстоянии не менее 600 мм от воспламеняемых и чувствительных к высокой температуре материалов.
- Эксплуатация машины запрещена при температуре окружающей среды (T_a) ниже 5°C и выше 40°C .
- Нельзя работать с устройством при относительной влажности воздуха больше 80%.

Предотвращение травмоопасных случаев



- Убедитесь в том, что поверхность, на которой устанавливается устройство, заведомо выдержит его вес.
- Не устанавливайте устройство в зоне, в которой находятся люди.
- Это устройство не должно использоваться лицами (в том числе детьми) с пониженной физической чувствительностью или с ограниченными умственными способностями, а также лицами, не обладающими достаточным опытом и знаниями, если им не предоставлены инструкции по эксплуатации устройства и не осуществляется контроль со стороны человека, ответственного за безопасность перечисленных выше лиц. Дети должны находиться под наблюдением во избежание игр с устройством.
- При работе дым-машины может образовываться конденсат. Не направляйте выпускное отверстие на гладкий пол. Пол или какая-либо иная гладкая поверхность могут стать скользкими. Регулярно проверяйте полы и, при необходимости, вытирайте их насухо во избежание скольжения.
- В зоне, где производится дым, необходимо обеспечить видимость на расстоянии не менее двух метров.
- Дымовая жидкость содержит раствор нетоксичного гликоля, но при проглатывании может быть опасна для здоровья. Запрещается пить эту жидкость. Храните ее в безопасном месте. При попадании жидкости в глаза, промойте их водой. При проглатывании жидкости, выпейте воды и обратитесь за медицинской помощью.

Предотвращение случаев затрудненного дыхания



- Безопасность эксплуатации дым-машины обеспечивается только при использовании специальной дымовой жидкости. Используйте в машине только те жидкости, которые указаны в разделе "Типы дымовых жидкостей" на стр. 18. В противном случае возможно выделение токсичных газов, которые представляют серьезную опасность для здоровья, а также повреждение устройства.
- Не создавайте густой дым в закрытых или плохо проветриваемых местах.
- Не подвергайте воздействию исходящего дыма людей, имеющих проблемы со здоровьем (включая аллергию и/или заболевания дыхательной системы, например, астму).
- Не направляйте исходящий дым непосредственно в лицо человека или на уровне лица.

Обзор устройства

Описание устройства

Устройство Magnum 2500HZ компании Martin представляет собой уникальное по своей гибкости и удобное решение, применимое для широкого спектра погодных условий в любом исполнении – постоянная установка в одном месте или мобильное устройство, которое можно взять с собой в дорогу.

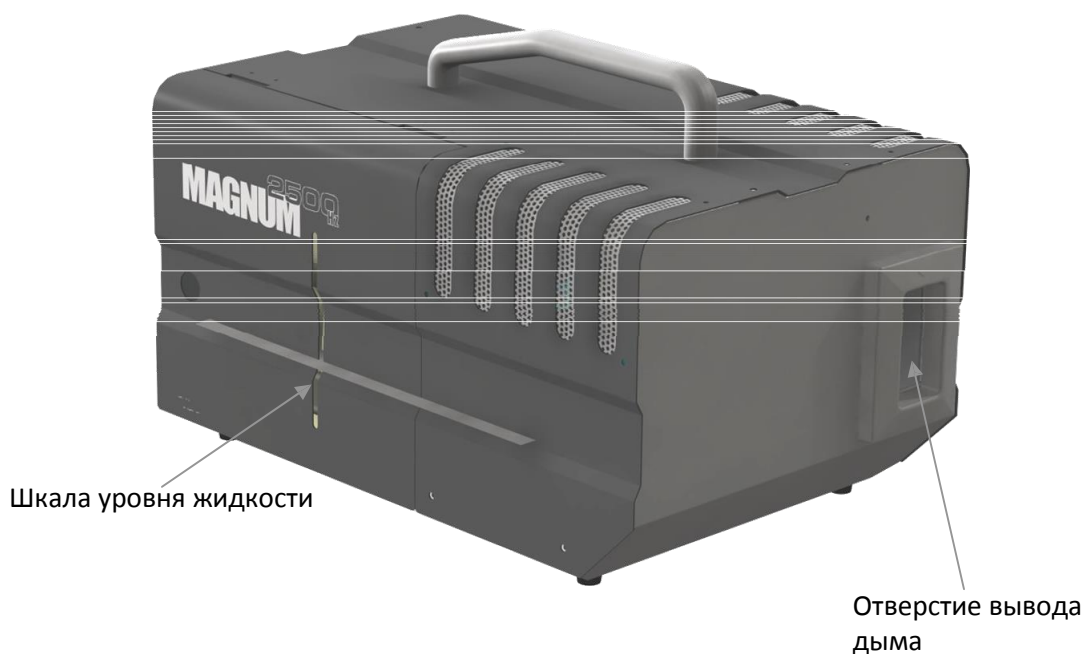
Данное устройство отличается уникальной новой конструкцией, которая воплощает особенности всего спектра машин Magnum: самая современная технология, высокое качество и надежность.

Поздравляем с приобретением машины Magnum 2500HZ от компании Martin! Сведения о всей линейке устройств Martin доступны на веб-сайте www.martin-rus.com

Основные особенности

- Привлекательный строгий дизайн
- Хранение ПДУ
- Подключение машин друг к другу
- Работа в непрерывном режиме
- Быстрый первичный и повторный нагрев
- Емкость для жидкости объемом 3,8 литра
- Дополнительный модуль интерфейса DMX
- Пульт дистанционного управления для управления таймером и уровнем выхода дыма
- Устройство защиты от перегрева DTP

Внешний вид устройства



Осторожно: выход горячего пара, горячие поверхности!

Быстрый запуск

Вам наверняка не терпится включить дым-машину и попробовать произвести побольше дыма. В этом разделе описывается, как это сделать. Однако сначала ознакомьтесь с инструкциями по безопасности и обслуживанию, в данном руководстве.

Настройка

Поместите машину в подходящее просторное место так, чтобы перед выходным отверстием не было каких-либо предметов.

Заполните емкость жидкостью, утвержденной компанией MARTIN (см. стр. 18). Чтобы открыть камеру с жидкостью, потяните крышку наружу (тяните, вставив палец в круглое отверстие).

Подключите устройство к источнику питания с подходящим рассчитанным напряжением. Требования к источнику электропитания: 4,15 А, 230 В (ЕС) или 8 А, 120 В (США)

Подключите пульт дистанционного управления в разъем REMOTE IN на задней панели. Включите кнопку электропитания. Загорается красный индикатор "Нагрев" на пульте дистанционного управления и на задней панели устройства. Спустя 6-8 минут, загорается зеленый индикатор "Готов" на пульте дистанционного управления и на задней панели устройства. Теперь устройство готово для производства пара. Для получения максимального выхода дыма подождите еще пару минут, когда отключится индикатор "Нагрев".

Производство дыма

После нагрева машины нажмите кнопку FOG на пульте дистанционного управления, чтобы начать подачу дыма. Загорится зеленая лампочка ON. Для отключения подачи дыма повторно нажмите кнопку FOG.

Поворотом регулятора можно задать плотность дыма. Если регулятор повернуть против часовой стрелки до конца, производство дыма прекратится.

Установка и настройка



ОПАСНОСТЬ! НЕ приступайте к работе с дым-машиной Magnum 2500HZ, пока не ознакомитесь со всеми мерами предосторожности, указанными в разделе "Меры предосторожности" на странице 3.

Расположение

Машина Magnum 2500HZ должна быть установлена на твердое основание, например, на пол.

Устройство может работать в любом направлении с наклоном от 30 градусов вверх до 30 градусов вниз. Более крутой наклон может вызвать вытекание жидкости.

Не подвешивайте прибор в зоне, где внизу могут находиться люди. Необходимо обеспечить свободное пространство шириной по меньшей мере 100 мм вокруг машины и 600 мм напротив отверстия выпуска дыма.

Источник питания переменного тока

Перед эксплуатацией машины убедитесь, что к силовому кабелю присоединен разъем электропитания с выводом заземления, соответствующий местным розеткам.



ОПАСНОСТЬ! Убедитесь в том, что используется разъем электропитания, имеющий нужные параметры:

- для ЕС (230 В) используйте штекер, рассчитанный минимум на 6 А;
- модели для США (120 В) должны быть оснащены разъемом, рассчитанным минимум на 10 А.

При установке разъема следуйте инструкциям производителя разъема и подсоединяйте контакты следующим образом: желто-зеленый провод — земля, синий провод — нейтральный, коричневый — фаза.

В приведенной ниже таблице представлены некоторые общие схемы определения контактов.

Провод	Функция	Маркировка	Цвет винта
коричневый	фаза	"L"	желтый или цвет латуни
синий	нейтральный	"N"	серебристый
зеленый/желтый	Земля		зеленый

Перед подключением дым-машины к электропитанию проверьте, что источник питания переменного тока имеет размеры в соответствии с чертежом машины. Для устройства требуется электропитание со следующими параметрами: 4,15 А, 230 В (ЕС) или 8 А, 120 В (США)

Проверьте, что местное напряжение сети соответствует электротехническим параметрам генератора, указанным на табличке с серийным номером. Если

Установка и настройка

параметры электропитания не соответствуют диапазону подходящих значений, использовать устройство нельзя. В этом случае обратитесь в службу поддержки клиентов компании Martin.

Настройка

Заполните емкость жидкостью, утвержденной компанией MARTIN (см. страницу 18). Для открытия камеры с жидкостью потяните крышку наружу (потяните, вставив палец в круглое отверстие). Крышка закрывается с помощью магнита и петель сверху.

Если установлен дополнительный вход DMX и используется контроллер DMX, подсоедините устройство к линии DMX (см. стр. 16).

Подключите пульт дистанционного управления в разъем REMOTE IN на задней панели.

Если предполагается работа нескольких машин, связанных по типу "от машины к машине", выполните щлейфовое подключение этих машин, используя кабели типа RJ45 (для компьютерной сети). Максимальная общая длина кабеля, включая кабель для ПДУ, составляет 50 метров.

К дополнительным
машинам



Не подключайте кабель для компьютерной сети к соединительным разъемам RJ45 или разъемам для ПДУ на машине Magnium. Несмотря на совместимость разъемов, электрические сигналы отличаются, что может привести к повреждению оборудования.

Окончательная проверка

Перед подключением электропитания к дым-машине Magnum 2500HZ проверьте следующее:

- устройство надежно установлено и обеспечиваются требования к месту расположения, указанные на странице 9;
- оператор машины ознакомлен с требованиями безопасности эксплуатации, указанными на стр. 3, и может обеспечить выполнение этих требований;
- используется оригинальная дымовая жидкость компании Martin, описанная в разделе "Параметры дымовой жидкости" на стр. 18;
- устройство правильно заземлено;
- Параметры схем и линий распределения питания переменного тока достаточны для прохождения тока.

Включение питания

Включите основной силовой выключатель, расположенный рядом с разъемом кабеля электропитания.

Загорится красный индикатор "Heat" на пульте дистанционного управления и на задней панели устройства и будет гореть в течение 6-8 минут, пока устройство нагревается до рабочей температуры.

Когда включается зеленый индикатор "Ready", устройство готово для производства дыма.



Для получения максимального выхода дыма подождите еще несколько минут, пока не погаснет индикатор "Heat", поскольку в процессе нагрева машины выдача дыма ниже максимальной.

Режимы управления

Обзор



Устройство управляется с помощью пульта дистанционного управления. Управление осуществляется несколькими способами:

- Автоматический непрерывный рабочий режим
- Выход дыма в автоматическом режиме с использованием таймера повторения
- Запуск выброса порций дыма по времени с использованием однократного таймера (запуск выполняется оператором)

Уровень выхода дыма также можно задавать с помощью регулятора.

Режим непрерывной работы

Нажмите кнопку "FOG" один раз (держите ее нажатой менее 1 секунды), чтобы задать непрерывный рабочий режим или режим таймера. Если таймер установлен, автоматически выбирается режим таймера. В противном случае выбирается режим непрерывной работы, и устройство будет производить дым до повторного нажатия этой кнопки. Если устройство работает в режиме непрерывной работы, загорается зеленый индикатор таймера.

Установка автоматического таймера

Режим автоматического таймера позволяет настроить устройство для производства дыма в течение определенных промежутков времени без вмешательства оператора и нажатия каких-либо кнопок. Необходимо установить два интервала времени: время работы/включения, в течение которого устройство производит дым и время ожидания/отключения, в течение которого устройство не работает.

1. Нажмите кнопку "TIMER SET". Начнет мигать индикатор "ON". Теперь задайте время включения/работы.
2. Повернув регулятор, выберите требуемое время работы, указанное на внешней шкале регулятора (OFF - 255 секунд).
3. Нажмите кнопку "TIMER SET" один раз. Загорится индикатор "ON", индикатор "OFF" начнет мигать. Теперь задайте время выключения/ожидания.
4. Поверните регулятор до требуемого времени "ожидания".
5. Еще раз нажмите кнопку "TIMER SET". Загорятся оба индикатора "ON/OFF". Это означает, что таймер запрограммирован.

Интервалы времени работы и ожидания сохранены и остаются в памяти устройства даже после его отключения.

Для запуска таймера с заданными параметрами нажмите кнопку "FOG/TIMER ENGAGE". Для отключения таймера повторно нажмите кнопку "FOG/TIMER ENGAGE". Когда устройство работает в режиме таймера, загорается индикатор "ON" во время включения/работы и индикатор "OFF" – во время выключения/ожидания.



Если требуется изменить только время отключения/ожидания, а время включения/работы оставить без изменения, нажмите кнопку "TIMER SET" дважды. Таким образом можно непосредственно задать время отключения без изменения времени включения.

Чтобы узнать текущие настройки интервалов времени, нажмите кнопку "TIMER SET", затем медленно поворачивайте регулятор до тех пор, пока не начнет часто мигать индикатор "ON". Теперь регулятор указывает на текущее время работы/включения.

Нажмите кнопку "TIMER SET" один раз и снова медленно поворачивайте регулятор до тех пор, пока не начнет часто мигать индикатор "OFF". Теперь регулятор указывает на текущее время ожидания/отключения. Нажмите повторно кнопку "TIMER SET", чтобы вернуться в обычный режим.

Установка таймера однократного выпуска

Этот таймер позволяет предварительно запрограммировать длительность однократного выпуска дыма. Это может быть полезно, если требуется возможность в любой момент вызывать однократные выпуски дыма фиксированной длительности, нажимая кнопку "Haze".

1. Нажмите кнопку "TIMER SET". Начнет мигать индикатор "ON". Теперь задайте время включения/работы.
2. Повернув регулятор, выберите требуемое время работы, указанное на внешней шкале регулятора (OFF – 255 секунд).
3. Нажмите кнопку "TIMER SET" один раз. Загорится индикатор "ON" и начнет мигать индикатор "OFF".
4. Поверните регулятор вправо до отметки "OS" (однократно).
5. Еще раз нажмите кнопку "TIMER SET".

Теперь таймер запрограммирован в режиме однократного выпуска, и этот параметр будет сохранен в памяти устройства даже после его отключения.

Для производства порции дыма по времени нажмите кнопку "FOG". Для предварительной остановки выпуска дыма по времени, повторно нажмите кнопку "FOG".

Прокачка машины после выработки жидкости

Если в машине заканчивается жидкость, система подачи жидкости может работать с перебоями из-за возникающих в трубках воздушных пробок.

Чтобы прокачать машину, зажмите кнопку "FOG" и поверните регулятор до максимума. Продолжайте удерживать кнопку, пока не установится мощный выход дыма. После этого поверните регулятор выхода назад до требуемого уровня выхода и отпустите кнопку "FOG".



В режиме заправки машина будет заправляться в течение 10 секунд. Если пузырьки воздуха видны на шкале уровня жидкости, выполните прокачку машины снова, до тех пор, пока выход дыма не станет непрерывным. Примечание: необходимо повернуть регулятор, чтобы начать прокачку.



Если машина продолжает работать при отсутствии жидкости, может произойти повреждение насоса, что приведет к его преждевременному выходу из строя. Автоматическая система датчиков наличия жидкости остановит машину в течение примерно 5 минут работы без жидкости.

Обозначение индикаторов состояния

Четыре индикатора на пульте дистанционного управления обозначают следующие функции: На задней панели самого устройства также имеются красный индикатор "HEAT" и зеленый индикатор "READY".

Индикаторы HEAT+READY	обозначение	
Индикаторы не горят	Машина не включена или ПДУ не подключен.	
Горит индикатор "HEAT"	Машина нагревается, но рабочая температура еще не достигнута	
Горят одновременно индикаторы "HEAT" и "READY"	Машина нагревается и достигнута минимальная рабочая температура. Во время нагревания уровень выхода дыма может понижаться.	
Горит индикатор "READY"	Нагрев машины завершен и полностью достигнута рабочая температура.	
Мигает индикатор "READY"	Если индикатор "READY" мигает, обратитесь к следующей таблице кодов.	
	Одиночные вспышки	Ошибка: калибровка
	Двойные вспышки	Ошибка: понижение уровня жидкости до минимума
	Тройные вспышки	Ошибка: перегрев
Индикаторы "OFF+ON"	обозначение	
Индикаторы не горят	Таймер отключен	
Горят оба индикатора	Таймер запрограммирован, но не включен	
Горит индикатор "OFF"	Таймер работает, текущий период – период отключения/ожидания	
Горит индикатор "ON"	Таймер работает, текущий период – период включения/работы или непрерывный режим	
Мигает индикатор "ON"	В настоящий момент программируется интервал времени таймера "ON" (период включения/работы)	
Горит индикатор "ON", мигает индикатор "OFF"	В настоящий момент программируется интервал времени таймера "OFF" (период выключения/ожидания)	

Работа под управлением DMX

Обзор

DMX — это цифровая системой управления, широко используемая для управления системами сценического и архитектурного света. Для управления и программирования подачи дыма в машине Magnum 2500HZ может использоваться любой контроллер, соответствующий стандарту DMX-512 .

Для работы машины Magnum 2500HZ с DMX требуется дополнительный модуль управления DMX.

Подключение

На задней панели Magnum 2500HZ имеются 3- и 5-контактные разъемы XLR для подключения контроллера DMX. Ниже приведена схема подключения проводов.

Контакт разъема	Функция
1	Земля
2	Данные - ("холодный")
3	Данные + ("горячий")

Для получения наилучших результатов используйте кабель, предназначенный для высокоскоростной передачи цифровых данных. Подходящий кабель DMX можно приобрести у дилера компании Martin.

Функции DMX

Управление работой дым-машины Magnum 2500HZ ведется через один канал DMX, обеспечивающий пропорциональное управление плотностью дыма в диапазоне от 0% до 100%.

Уровень DMX	Функция
0 – 29	Без дыма
30 – 255	Дым различной плотности (30=минимальная, 255=максимальная)

Когда устройство получает корректные данные DMX, загорается индикатор рядом с адресными переключателями.

Машиной можно управлять посредством DMX и ПДУ одновременно, при этом реализуется более высокое значение параметра.

Посредством системы DMX не реализуется перезапуск машины при понижении уровня жидкости до минимума.

Перезапуск выполняется с помощью ПДУ либо выключением питания машины (для выполнения полного перезапуска).

Обратите внимание, что последний переключатель (переключатель 10) на DIP-переключателе настройки адреса DMX используется для проверки работоспособности машины и не относится к адресу DMX-512. Установка этого переключателя в положение "вкл" приведет к выбросу дыма в режиме таймера (в

течение 10 секунд), что позволит протестировать машину без использования пульта дистанционного управления.

Настройка адреса DMX

Каждому устройству в системе DMX необходимо выделить адрес, чтобы контроллер DMX мог посылать команды этому устройству. В машине Magnum 2500HZ DMX-адрес задается с помощью блока переключателей (называемых "DIP-переключателями") на задней панели рядом с разъемами DMX. В следующей таблице даются положения переключателей для каждого возможного DMX-адреса.

Положение DIP-переключателя 0 = Выкл. 1 = Вкл.						#9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1			
						#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
						#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
						#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5																						
0	0	0	0	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480							
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481						
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482						
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483						
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484						
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485						
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486						
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487						
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488						
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489						
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490						
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491						
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492						
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493						
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494						
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495						
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496						
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497						
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498						
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499						
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500						
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501						
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502						
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503						
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504						
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505						
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506						
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507						
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508						
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509						
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510						
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511						

Виды жидкостей

Для использования в данной машине подходят приведенные ниже виды дымовых жидкостей Martin/Jem. Компания Martin поставляет высококачественные дымовые жидкости на основе сверхчистой деионизированной воды. Используйте только оригинальные дымовые жидкости Martin/Jem. Любые другие жидкости непригодны для применения.



ОСТОРОЖНО! Дым-машина Magnum 2500HZ может безопасно работать только с дымовыми жидкостями, специально предназначенными для использования в этой машине. Используйте **ТОЛЬКО** дымовые жидкости Martin/Jem, указанные в данном руководстве. **НИКОГДА** не используйте другие типы жидкостей, т.к. это может привести к образованию токсичных газов. Также по этой причине возможно повреждение устройства, которое не покрывается гарантией. Не смешивайте дымовую жидкость с водой или другими жидкостями. Не используйте дымовую жидкость, если появляются первые признаки ее загрязнения.

Жидкость Pro Haze

Производит чистый, оптически прозрачный, плавающий в воздухе дым с коэффициентом рефракции от низкого до среднего – идеален для проецирования лучей.

Основное обслуживание



Прежде чем приступать к обслуживанию системы Magnum 2500HZ, ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности, описанными в разделе "Меры предосторожности" на стр. 3. Виды обслуживания, описания которых нет в данном разделе, должны выполняться техническим персоналом компании Martin.

Чистка



Чрезмерные отложения пыли, дымовой жидкости и грязи снижают производительность, вызывают перегревание и даже повреждение дым-машины, на которое не распространяется гарантия. Для обеспечения надлежащего охлаждения необходимо периодически очищать от пыли внешний кожух и воздушные каналы машины.

Перед чисткой отключите устройство от электросети и дайте ему полностью остыть. Выходное отверстие дыма остается горячим в течение до 10 часов после окончания работы машины.

- Удалите пыль из воздушных каналов с помощью мягкой щетки, хлопчатобумажной ткани, пылесоса или струи сжатого воздуха.
- Удалите остатки дымовой жидкости из выходного отверстия машины с помощью влажной ткани.
- Протрите внешний кожух. Используйте для этого только влажную ткань.

Замена предохранителя

Главный предохранитель машины Magnum 2500HZ находится на электронной плате внутри устройства.



ОСТОРОЖНО! Перед снятием кожуха отключите источник питания. Не вынимайте детали!

Для замены предохранителя отключите силовой кабель от источника питания, отвинтите винты, удерживающие верхнюю крышку устройства, и снимите крышку. Электрическая плата находится на задней панели устройства рядом с разъемами для ПДУ.

Снимите крышку-патрон и извлеките предохранитель. Замените сгоревший предохранитель предохранителем того же размера и номинала. Тип предохранителя указан внизу. Если предохранитель часто перегорает, обратитесь в службу поддержки клиентов Martin.

F1

120 В = 10АТ

230 В = 6.3АТ

F2

120 В = 3.15АТ

230 В = 3.15АТ

Остановка машины

ВАЖНО: Для обеспечения максимальной производительности и жизненного цикла устройства Magnum 2500Hz необходимо всегда выполнять следующие процедуры:

Процедура остановки

При остановке машины необходимо перед отключением питания подождать 5 минут до тех пор, пока уровень выхода дыма не снизится до нуля.

Инструкции по долгосрочному хранению

Каждый раз, когда предполагается, что машина не будет использоваться более 7 дней, необходимо производить дренаж жидкостной системы. Для этого выполняйте следующую последовательность операций:

- Включите машину и ожидайте достижения рабочей температуры (загорится зеленый индикатор "READY")
- Извлеките подводящую трубку из баллона с жидкостью и переверните ее, удерживая над устройством.
- Прокачайте машину несколько раз до полного прекращения выброса дыма.
- Замените трубку в баллоне и включите машину для повторного нагрева, (важно!) по крайней мере на пять минут.
- Отключите силовой кабель от машины и поместите его в место хранения.

Дополнительные приспособления

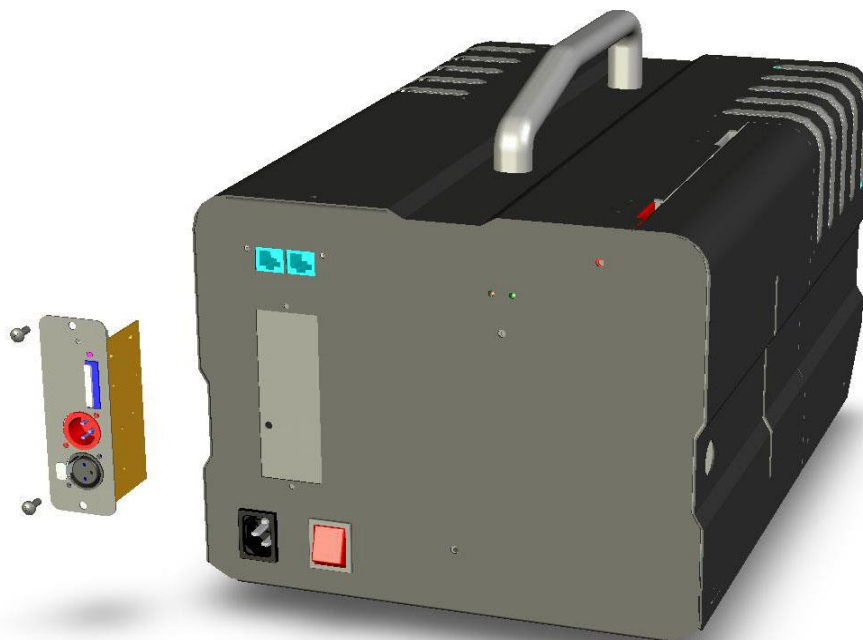
Установка модуля декодера DMX

Дополнительный декодер DMX заменяет пластину-заглушку на задней панели машины Magnum 2500HZ.



ОПАСНОСТЬ! Перед снятием заглушки отключите источник питания. Внутренние части машины могут быть под напряжением!

1. Извлеките и сохраните в надежном месте два винта для крепления заглушки и выньте ее.
2. Поместите плоский интерфейсный кабель DMX внутрь устройства с задней стороны и воткните его в разъем на интерфейсной печатной плате DMX (PL5).
3. Если невозможно разместить плоский кабель, необходимо снять основные кожухи. Плоский кабель подключает основную печатную плату к интерфейсу DMX.
4. Подключите новый модуль DMX к задней панели и прикрутите винты.
5. Повторно установите кожухи, которые были извлечены перед повторным подключением к источнику питания.



Поиск и устранение неполадок

Проблема	Возможная причина	Предлагаемый способ решения проблемы
При нажатии кнопки Fog на пульте дистанционного управления машина не производит дым	Генератор не нагрет до рабочей температуры	Подождите 10-15 минут
	Дым-машина не подключена к сети, или отключены нагреватели	Убедитесь, что главный выключатель электропитания включен, включите нагреватели, нажав кнопку FOG.
	Регулятор уровня выхода установлен на ноль	Поверните регулятор в сторону увеличения
Дым-машина продолжает создавать дым при отжатой кнопке Fog	Включен таймер	Отключите таймер, быстро нажав кнопку FOG/TIMER ENGAGE
Машина подключена с ПДУ, но не от контроллера DMX	Неверно настроен адрес DMX	Измените адрес DMX (стр. 13)
	Плохое соединение в линии DMX	Проверьте кабели и соединения DMX
Слабый выход дыма	Требуется прокачка машины	Прокачайте дым-машину (стр. 14)
Влажный, грязный, неравномерно выходящий дым, из выпускных отверстий капает или брызгает жидкость либо слышен сильный шум во время	Используется несовместимая дымовая жидкость	Используйте только подходящую жидкость
Устройство не работает	Сгорел главный предохранитель	Замените предохранитель (стр. 19)
	На входном разъеме электропитания напряжения нет	Проверьте силовой кабель и автоматический выключатель
Мигает индикатор "READY"	Внутренняя ошибка	Проверьте коды ошибок в таблице индикаторов состояния

Спецификация

Физические размеры

Длина	455мм
Ширина	285мм
Высота	280мм
Вес в незаправленном состоянии	11.9 кг

Рабочие параметры

Максимальный выход дыма.....	2500м ³ /мин
Время работы	непрерывно
Время нагрева	6-8 мин
Защитное устройство	устройство DTP

Управление и программирование

Варианты управления	DMX (установкой дополнительного приспособления), регулировка таймера через ПДУ
Число каналов DMX	1

Жидкостная система

Емкость.....	3,8 л
Потребление жидкости	10,5 мл/мин
Совместимые жидкости	Pro Haze

Соединения

DMX (через дополнительное приспособление).....	3-контактный XLR
Удаленное подключение к машине.....	RJ45 x2
Вход для источника питания переменного тока.....	разъем IEC

Электротехнические параметры

Напряжение	120 В / 230 В, 50/60 Гц
Основной предохранитель (для США, 120 В)	10АТ
Основной предохранитель (для Европы, 230 В)	6.3АТ
Предохранитель насоса (230 В /120 В)	3.15АТ
Потребляемая мощность (для США, 120 В)	920 Вт (8 А)
Потребляемая мощность (для Европы, 230 В)	920 Вт (4.15 А)

Температурные характеристики

Максимальная температура окружающей среды (T _{a max})	40°C (104°F)
Температура поверхности устройства в установленном режиме при температуре окружающей среды 20°C	40°C (104°F)

Сертификаты

Сертификаты ЭМС.....(EMC): EN61000-6-3,EN61000-3-2,EN61000-3-3,EN50366	
Сертификат безопасности ЕС:	EN 60 335-1,EN 50366
Помехоустойчивость	EN61000-6-1, EN61000-4-2,EN61000-4-3
Сертификат ETL (сETLus).....	UL60335-1, CSA-E60335-1(ожидается получение)

Включено в комплект:

Модель для ЕС:

Силовой кабель 3x1,0 мм², длина 3 м, без штекера

Модель для США

Силовой кабель стандарта США 18AWG, длина 2 м, со штекером для США (утвержденный организацией UL)

Емкость для жидкости (пустая) - 1

Приспособления

Модуль декодера DMXP/N 91612011

Номера деталей по каталогу для заказа

Martin Magnum 2500HZ 120 ВP/N 92225400

Martin Magnum 2500HZ 230 ВP/N 92225450

Пульт дистанционного управления к Martin Magnum 2500HZP/N 92765033

Примечания



©2013 Все права зарезервированы.

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена ни в какой форме и ни каким-либо образом без письменного разрешения Martin Professional A/S, Дания.

Представительство Martin Professional A/S в России и странах СНГ

123022, Россия, Москва, 2-я Звенигородская, 13, стр.41, тел/факс: +7 495 7893809, тел: +7 495 6276005

e-mail: info@martin-rus.com, www.martin-rus.com