



Руководство пользователя

Для программного обеспечения версии 1.0

ДРАФТ-ВЕРСИЯ 0.9

НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Пересмотренная копия

© 2003 Martin Professional A/S, Дания. ® 2004 Группа компаний A&T Trade, Россия Все права зарезервированы. Ни какая часть данного руководства не может быть воспроизведены в той или иной форме и тем или иным способом без письменного разрешения Martin Professional A/S, Дания и A&T Trade Inc., Россия. Отпечатано в России.

Предоставляется БЕСПЛАТНО

Меры предосторожности

Данное устройство представляет собой риск причинения серьёзных или смертельных увечий, вызванных поражением электрическим током. **Прочитайте данное руководство**, прежде чем включать устройство в электрическую сеть или инсталлировать пульт, следуйте всем мерам предосторожности, перечисленным ниже, и обратите внимание на все предупреждения, имеющиеся в данном руководстве и напечатанные на самом пульте. Если у вас возникнут какиелибо вопросы по безопасной работе с прибором, пожалуйста, обратитесь за помощью к поставщику товаров Martin.

- Всегда заземляйте прибор.
- Используйте только те источники питания, которые соответствуют параметрам используемой электросети и имеют средства защиты от перегрузок и обрывов в заземлении.
- Не подвергайте прибор воздействию воды или влаги.
- Обращайтесь по всем вопросам сервисного обслуживания, не описанным в данном руководстве, к квалифицированному специалисту.
- Не меняйте конструкцию прибора и не устанавливайте детали, не изготовленные компанией Martin.
- Не поднимайте и не переносите пульт самостоятельно.

Комплект поставки

Пульт Маххуz поставляется в жёстком транспортировочном кейсе, в котором имеются следующие компоненты:

- Пульт Маххух
- Сетевой кабель
- 3 настольные лампы
- 1 пылезашитный чехол
- 2 комплекта съёмных колёс для кофра
- 2 стойки под мониторы

Несколько слов о данном руководстве

К моменту написания этого руководства некоторые функции, в частности функция "Unblock Cue" (Разблокировка Программы), находились в стадии разработки и поэтому нуждаются в редактировании. Обратите внимание на то, что данное издание этого руководства не является полным и законченным. Кроме этого, это руководство основано на версии 1.0 программного обеспечения. Таким образом, такие функции, как макрос "Go To Bank" (Переход к Банку), встречающийся в версии 1.0.1, не описывается в данной версии руководства. Любые замечания и предложения будут приняты нами с благодарностью.

Спасибо за понимание, комментарии и терпение

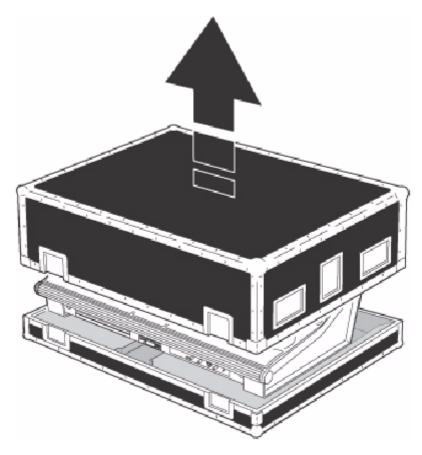
Этой записи в окончательном варианте руководства пользователя к 1.0 Маххух не будет.

19 сентября 2003

Распаковка / Упаковка пульта

Распаковка

1. Снимите верхнюю часть транспортировочного кейса.



2. Взявшись за боковые стороны пульта, усилием двух человек, поднимите пульт с нижней платформы кофра. С пультом можно работать, и не снимая его с этой платформы (рекомендуется).

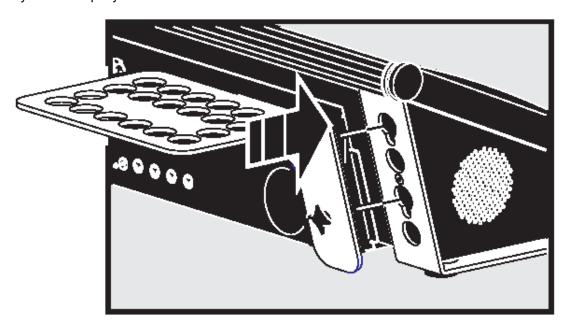
Упаковка

- 1. Отключите электропитание пульта.

- Отключите все внешние видеомониторы.
 Снимите мониторные стойки с задней части пульта.
 Отключите настольные лампы.
 Установите пульт на нижнюю платформу транспортировочного кейса.
- 6. Сложите мониторные стояки в ящик у задней части пульта.
- 7. Сложите пылезащитный чехол и положите его поверх пульта (Примечание: транспортировочный кейс рассчитан на самые жёсткие нагрузки и идеально подогнан к пульту. Если вы не снимите пылезащитный чехол, верхняя крышка не встанет на
- 8. Установите верхнюю крышку кейса сверху пульта, не прилагая усилий.

Сборка пульта

- 1. Извлеките три настольные лампы освещения пульта, сетевой провод и съёмные мониторные стойки.
- 2. Подключите сетевой провод к разъёму, расположенному в нижнем правом углу пульта (если смотреть сзади).
- 3. При использовании внешних мониторов, установите левую и правую скобы так, как это указано на рисунке.



Убедитесь в жёсткости установки скоб и в том, что они надёжно крепятся в имеющихся прорезях, до того как затягивать болты. **Примечание:** масса каждого монитора не должна превышать 5 кг.

- 4. Подключите внешние мониторы к портам SVGA, один из которых расположен в левой, а другой в правой задней части пульта.
- 5. Подключите лампы освещения к соответствующим разъёмам на пульте.
- 6. Подключите DMX-устройства, следуя описаниям и примечаниям, приведённым ниже (см. раздел «Подключение DMX-устройств»).
- 7. Подключите пульт к электросети. Обратите внимание на раздел «Электропитание», где приведены важные предупреждения и подробности подключения питания.

Подключение DMX-устройств

На световом пульте Maxxyz имеются 5-контактные XLR-разъёмы для работы с входными и выходными сигналами DMX. Распайка контактов всех разъёмов следующая: контакт 1 – экран, контакт 2 – данные (-), контакт 3 – данные (+).

- 1. Используйте экранированные провода с витой парой, специально рассчитанные для работы с DMX-устройствами: стандартный микрофонный провод не может надёжно передавать данные DMX. Провод с сечением 24 AWG подходит для работы при протяжённости коммутации до 300 метров. При большей протяжённости рекомендуется использовать провода с большим сечением и усилитель.
- 2. Для деления DMX-цепи на несколько ветвей, используйте сплиттер, вроде 4-канального опто-изолированного сплиттера Martin RS-485 Splitter/Amplifier. Никогда не пользуйтесь Y-образными кабелями.
- 3. Не перегружайте цепь. К каждой имеющейся DMX-цепи можно подключать не более 31 дополнительного устройства.
- 4. Замкните цепь, установив разъём-заглушку в гнездо выхода последнего прибора в цепи. Разъём-заглушка, который представляет собой XLR-разъём «папа» с 120-омным резистором на 0,25 Вт, впаянным между 2 и 3 контактами, «впитывает» сигнал управления и тот не отражается и не вызывает помех. Обратите внимание, что некоторые приборы уже

- используют собственную систему замыкания цепи и не требуют внешних заглушек. См. на этот счёт руководства пользователя подключаемых DMX-устройств.
- 5. У приборов Martin произведённых до 1997 года используется обратная полярность разъёмов передачи данных (контакт 2 плюсовой, контакт 3 минусовой). Полярность разъёма обозначена на маркировке. Используйте фазореверсивный кабель при работе с Маххух и приборами с обратной полярностью.

Коммутация цепи DMX

- 1. Используя надёжный провод, подключите DMX-устройство к 5-контактному выходному разъёму пульта Maxxyz.
- 2. Если потребуется, вставьте 120-омный разъём-заглушку в 3- или 5-контактное гнездо последнего прибора в цепи.

Электропитание

Внимание!

Во избежание поражения электрическим током, пульт должен быть заземлён. Источник питания должен быть оснащён предохранителем или прерывателем и защитой от обрывов в заземлении.

Источник электропитания

Пульт Маххуz поступает в продажу с блоком питания, в котором применены технологии автоматического определения параметров напряжения и частоты электрического тока в используемой электросети, и переключения в режим работы, соответствующий этим параметрам.

Подключение источника электропитания

Важно!

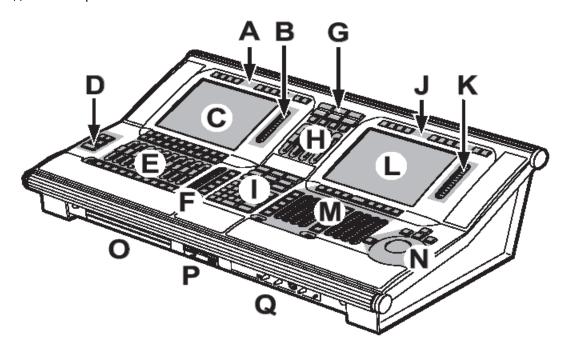
Подключите пульт непосредственно к источнику напряжения. Не подключайте его к диммерным системам. В противном случае вы можете вывести прибор из строя.

На кабель электропитания может потребоваться установка вилки с заземлением, которая подойдёт к используемой вами раздатке или электророзетке. В этом случае следует установить 3-штырьковую вилку, следуя инструкциям её производителя. Приведённая ниже таблица, иллюстрирует некоторые схемы идентификации контактов. Если контакты невозможно точно идентифицировать, или если у вас есть какие-либо сомнения на этот счёт, обратитесь за помощью к квалифицированному электрику

Провод	Контакт	Маркировка	Цвет крепежного винта
Коричневый	Напряжение	"L"	Жёлтый или медный
Синий	Нейтраль	"N"	Серебряный
Жёлтый/зелёный	Заземление	<u></u>	Зелёный

Устройство и описание пульта Маххух

Световая консоль Маххуz может быть поделена на несколько групп средств управления. Ниже приводится их перечень.



- А: Кнопки просмотра секции воспроизведения.
- В: Средства управления экраном секции воспроизведения.
- С: Интерактивный экран секции воспроизведения.
- D: Основные средства управления запуском.
- Е: Средства управления секции воспроизведения.
- F: Команды воспроизведения.
- G: Переключение окон.
- H: Основные средства управления (Master).
- І: Числовая клавиатура.
- J: Кнопки просмотра программатора.
- К: Средства управления экраном программатора.
- L: Интерактивный экран программатора.
- М: Средства управления программатора.
- N: Шаровой джойстик.
- О: Буквенно-числовая клавиатура.
- Р: Съёмные накопители данных.
- Q: Секция управления звуком.

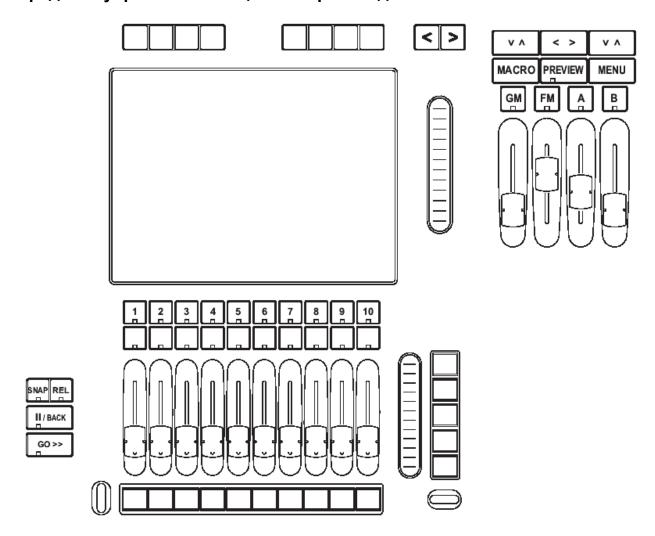
Обратите внимание, что консоль Маххуz является очень гибким пультом и, следовательно, привязка по месту секции воспроизведения и программатора не является абсолютной. Другими словами, в некоторых случаях вы сможете использовать сторону секции воспроизведения для выполнения программирования и наоборот, в зависимости от функциональных задач, которые вы в данный момент решаете.

Типы средств управления

Консоль Маххуz использует несколько различных типов контроллеров для управления данными вашего шоу. Среди этих типов используются следующие:

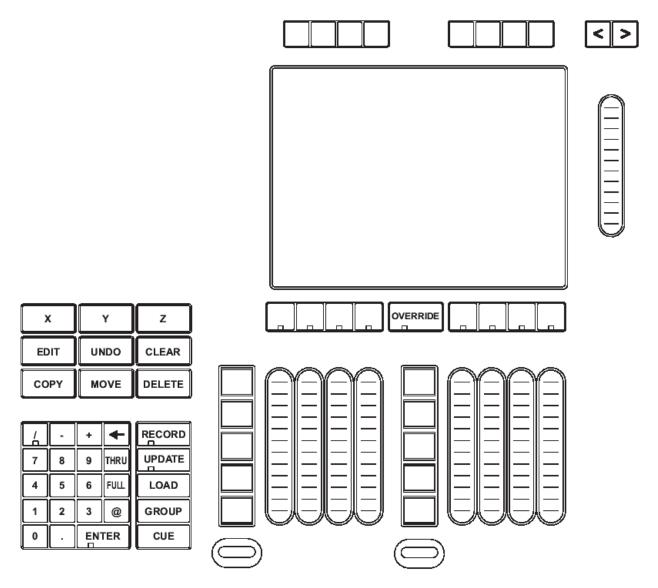
- Аппаратные кнопки это обычные кнопки, используемые пультами.
- Программные кнопки это кнопки, которые появляются на видеодисплеях и активируются нажатием их на интерактивном экране, наведением на них курсора с последующим щелчком кнопки на шаровом джойстике при работе с внешними мониторами. Или, например, при выборе дисплеев для работы с ними при помощи интерактивных экранов, программные кнопки могут активироваться нажатием соответствующих кнопок просмотра (View), расположенных непосредственно над или под программной кнопкой.
- ЖК кнопки это аппаратные кнопки с возможностью смены их цвета и надписей.
- Ползунковый потенциометр (фейдер) на Маххуz используется 14 фейдеров; все они расположены в секциях средств управления воспроизведением и в основной секции управления (Master). Они используются в управлении яркостью свечения приборов, связанных с ними. Десять фейдеров, расположенных непосредственно под интерактивным экраном секции воспроизведения, являются моторизованными и могут менять своё положение в зависимости от выбранной страницы подпрограммы и уровня, присвоенного тому или иному фейдеру.
- Трек-лента на пульте Маххуz имеется 11 трек-лент. Две из них расположены рядом с интерактивными экранами (средства управления экраном/Screen Controls) и используются в листании дисплее интерактивных экранов. Восемь других лент расположены в секции средств управления программатора и используются для смены значений параметров выбранных приборов. Последняя трек-лента находится в секции воспроизведения и используется для смены параметров времени программ.
- Поворотные колёса имеется четыре колеса серебристого цвета (три горизонтальных и одно вертикальное). Три горизонтальных колеса используются для смены дисплеев/окон соответствующих им ЖК-кнопок. Вертикальное колесо используется для листания страниц/банков подпрограмм на интерактивном экране воспроизведения.
- Шаровой джойстик шаровой джойстик синего цвета расположен в правой части пульта и используется для перемещения курсора по интерактивным экранам и внешним мониторам.
 Нажатием соответствующей кнопки "Р/Т" шаровому джойстику может быть передана функция управления поворотом наклоном выбранного прибора.

Средства управления секции воспроизведения



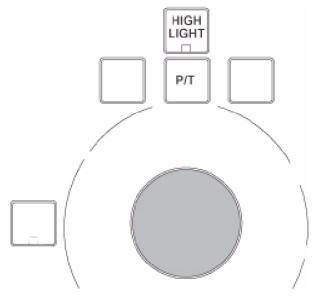
Левая часть пульта, прежде всего, предназначена для управления ходом программ (воспроизведением программ/подпрограмм). Тем не менее, пять ЖК-кнопок и трек-лента, имеющиеся справа от средств управления секции воспроизведения консоли, используются в настройке и записи параметров времени и длительностей в программы, в смене банков подпрограмм и в других функциях.

Средства управления программатора



Правая сторона пульта, прежде всего, рассчитана для выбора и управления приборами и программами. Когда выбирается прибор, его атрибуты загружаются и распределяются по различным контроллерам секции программатора.

Шаровой джойстик



Шаровой джойстик, расположенный в правой части консоли, используется для перемещения курсора между интерактивными экранами и внешними мониторами, с целью использования различных меню этих видеоустройств. Этот джойстик также может использоваться для управления параметрами поворота/наклона выбранных приборов. С шаровым джойстиком связано пять кнопок; четыре кнопки расположены над ним и одна слева. Выбранный режим работы шарового джойстика определяет способ функционирования этих кнопок и самого джойстика.

При нажатии и удержании кнопки "Р/Т" и любой другой кнопки джойстика будет производиться переключение режимов функционирования джойстика и его кнопок:

- Обычный режим (Normal Mode, по умолчанию): в этом режиме джойстик постоянно
 подсвечен и управляет движением курсора. Нижняя кнопка слева работает также как левая
 кнопка мыши, в то время как верхней левой и правой кнопкам присваивается функция
 выбора следующего и последнего приборов.
- Режим мыши (Mouse Mode): в этом режиме джойстик не подсвечивается и управляет курсором. Левая нижняя кнопка работает также как левая кнопка мыши, а правая верхняя кнопка, как правая кнопка мыши. Остальные кнопки не работают.

Отдельное нажатие кнопки "Р/Т" производит включение следующих режимов:

• Режим поворота/наклона (P/T Mode): в этом режиме кнопка "P/T" будет подсвечена, а шар джойстика будет медленно мигать, отвечая за управление атрибутами поворота/наклона выбранных приборов. Левая и правая верхние кнопки остаются кнопками «назад» (previous) и «вперёд» (next), но левая нижняя кнопка теперь выполняет переключение параметров "X lock", "Y lock" и "X lock".

Для выхода из режима Р/Т т возвращения в предыдущий режим, нажмите кнопку "Р/Т".

Помните, что во всех режимах при нажатии кнопки "Highlight" происходит включение полного режима яркости на выбранных приборах, их шторки открываются, а цвет меняется на «открытый белый», что позволяет немедленно вычислить местонахождение нужных приборов.

Функциональное назначение кнопок «вперёд/назад» зависит от того, выбраны в программаторе приборы или нет. Если приборы не выбраны, эти кнопки будут производить перебор по кругу всех имеющихся приборов, начиная с устройства с наименьшим номером. Если в программаторе выбраны какие-то приборы, кнопки «вперёд/назад» будут выполнять перебор этих приборов в том порядке, в каком они были внесены в программатор. Закончив работу с кнопками «вперёд/назад», вы можете нажать кнопку "Revert To Selection" для того чтобы повторить процесс занесения приборов в программатор.

Ползунковый потенциометр (фейдер)

На пульте Маххуz применяется 14 фейдеров, 10 из которых являются моторизованными и их функциональные возможности будут описаны позднее. Здесь мы коснёмся четырёх немоторизованных фейдеров и связанных с ними кнопок.

- Grand Master этот фейдер расположен в верхней центральной части консоли. С ним связана функция основного (мастер) фейдера, свойственная большинству пультов, на которых такой фейдер является основным регулятором яркости свечения по выходным каналам всех подключенных к пульту устройств, включая программатор. Тем не менее, обратите внимание на то, что хотя основной фейдер (GM) влияет на выходные значения программатора, эти значения остаются в сохранности. Следовательно, если вы собирались записать программу с убранным GM, значения яркости в программаторе всё равно будут прописаны в программу, хотя их действие на выходе не будет видимо на сцене. Действие GM может быть отменено нажатием аппаратной кнопки GM, расположенной непосредственно над данным фейдером. Эта кнопка работает как «вспышка», а нажатие кнопки GM с последующим её удержанием имеет тот же эффект, что и установка фейдера GM в положение максимального значения.
- Flash Master данная функция пока не применяется.
- A/B Submaster это функция схожая с функцией Grand Master с той разницей, что вы можете программировать эти фейдеры для работы только с ведущими (Master) приборами, которые вы выберете.

Секция управления звуком

В правой передней части консоли вы найдёте средства управления звуком (мониторная линия оператора). В число этих средств входит:

- Регулятор громкости громкоговорителей
- Регулятор громкости наушников
- Интерком
- Регулятор громкости микрофона
- Микрофонный вход
- Переключатель речевого канала.

В первоначальной версии Maxxyz используются только регулятор громкости громкоговорителей и наушников. Регулятор "Speaker Volume" управляет уровнем громкости встроенной звуковой системы при воспроизведении компакт-дисков или DVD, в то время как регулятор "Phones Volume" управляет уровнем громкости в наушниках.

Окна

Консоль Маххуz использует множество различных дисплеев, при помощи которых пользователь обеспечивается необходимой ему информацией. Эти дисплеи (окна) можно выбирать при помощи 8 кнопок просмотра (View, два набора по четыре кнопки), которые располагаются над каждым из интерактивных экранов. Эти просмотровые кнопки меняют окна, как на встроенных интерактивных экранах, так и на внешних мониторах. Секция программатора и воспроизведения имеют определённый набор используемых по умолчанию окон. Подробнее о экранах и окнах вы узнаете позднее.

Окна секции воспроизведения, используемые по умолчанию

На пульте Маххуz используются по умолчанию следующие окна секции воспроизведения:

- Prog/Output эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран значения программатора, а на внешний монитор выходные значения реального времени.
- Presets эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран пресеты, используемые при воспроизведении, а на внешний монитор выводится программатор.
- Groups/Fixture эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран выбранные группы и выбранные приборы, а на внешний монитор выводится двухмерный план сцены.
- 2D Stage эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран двухмерный план сцены, а на внешний монитор выводится перечень приборов.

- Cuelist эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран перечень программ, а на внешний монитор выводится программатор и значения перечня программ.
- Patch эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран окно патча, а на внешний монитор выводится двухмерный план сцены.
- PlaybButtons эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран страницу кнопок воспроизведения программы, а на внешний монитор выводится окно выбранных перечней программ и значения перечня программ с интерактивного экрана.
- Virtual Cuelist эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран страницу кнопок воспроизведения виртуальной программы, а на внешний монитор выводится окно программатора.

Окна секции программатора, используемые по умолчанию

На пульте Маххуz используются по умолчанию следующие окна секции программатора:

- Groups/3Dview эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран окно каналов (используемых в управлении приборами) и выбранные группы, а на внешний монитор выводится окно программы Martin Show Designer.
- Groups/Select эта кнопка просмотра выводит на интерактивный экран окно каналов и выбранные группы, а на внешний монитор выводятся выбранные приборы.
- Следующая кнопка просмотра выводит на интерактивный экран только окно каналов, а на внешний монитор выводятся выбранные приборы.
- Следующая кнопка просмотра выводит на интерактивный экран расширенный выбор групп и краткое окно каналов, а на внешний монитор выводится окно программы Martin Show Designer.
- Следующая кнопка просмотра, прежде всего, выводит на интерактивный экран окно выбранных приборов с небольшим перечнем приборов, а на внешний монитор выводится окно выбранных групп.
- Следующая кнопка просмотра, прежде всего, выводит на интерактивный экран окно выбранных пресетов с небольшим окном приборов, а на внешний монитор выводится окно программы Martin Show Designer.
- Следующая кнопка просмотра делит интерактивный экран между перечнем групп и приборов и помещает на внешний монитор окно программы Martin Show Designer.
- Следующая кнопка просмотра выводит на интерактивный экран окна выбранных пресетов и выбранных групп, а на внешний монитор выводится окно программы Martin Show Designer.

Редактирование изображений окон

Существует возможность самостоятельно выбирать, какие окна будут отображаться на дисплеях секции воспроизведения консоли Маххуz, что будет соответствовать вашим действительным потребностям. Как только внешний вид будет определён и записан, это значит, что он прописан в пульт, а не в определённое шоу. Как прописать новый внешний вид окна:

- 1. При помощи шарового джойстика закройте все открытые окна на нужном вам экране нажатием курсором символа «Х», расположенного в верхнем правом углу каждого окна.
- 2. Нажмите аппаратную кнопку "Menu", которая находится в районе центральной верхней части консоли.
- 3. В появившемся окне выберите нужное окно.
- 4. При помощи шарового джойстика установите окно в нужном месте, а также настройте размеры этого окна.
- 5. Добавьте необходимое количество окон.
- 6. Нажмите "Record" и нужную кнопку просмотра.
- 7. В появившемся окне введите название созданного вида и затем нажмите "ОК".

Также помните, что временные изменения могут вноситься в окна путём добавления элементов и изменения размеров окна без последующего сохранения этих изменений. Если соответствующую кнопку просмотра нажать снова, вид окна вернётся к сохранённому ранее состоянию.

Примечание: исключением служит окно «каналов». Это окно нельзя закрыть.

Начало работы с Маххух

Когда ваша консоль будет подготовлена к работе, и все кабели будут подключены, включите питание пульта. Сетевой переключатель находится на задней панели в левой части консоли, если стоять лицом к передней части пульта. Процессоры произведут загрузку операционной системы. Первое окно, которое вы увидите, и в котором потребуется выполнить первые стартовые шаги, это окно приветствия, появляющееся на интерактивном экране секции воспроизведения.



На этом этапе вам на выбор предоставляется три действия. Это:

- Create new show эта опция позволит вам начать работу с новым шоу с самого начала, когда ещё отсутствует какая-либо информация.
- Load a show... эта опция переведёт вас к обычному интерфейсу Windows, при помощи которого вы сможете выбрать и загрузить любое шоу из хранящихся в памяти консоли.
- Continue with current show эта третья опция загрузит шоу, с которым вы в последний раз работали. Обратите внимание, что при выборе данной опции ни одна программа (Cue) активирована не будет.

В левом нижнем углу окна приветствия вы заметите окошко, обозначенное надписью "Start automatically". По умолчанию это окошко не помечено и вам будет необходимо сделать выбор одного из перечисленных выше действий. Тем не менее, если вы отметите это окошко, консоль автоматически выберет опцию «Continue with current show» по истечении 10-секундного интервала после показа окна приветствия. Эта настройка будет сохранена пультом и будет использована при последующих его запусках.

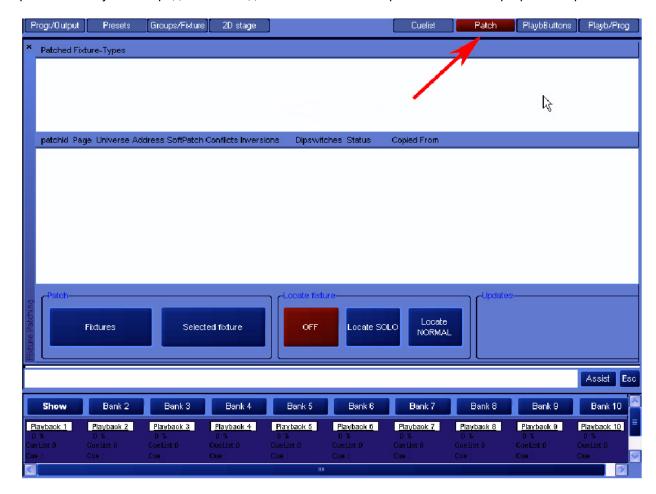
Примечание! Консоль Маххух автоматически и постоянно производит сохранение текущего шоу по ходу работы с ним. Следовательно, если вы выберите опцию "Load a show...", обратите внимание, что в этом случае вы произведёте запись поверх имеющегося шоу. Таким образом, если вы предварительно не сохранили файл с этим шоу (см. раздел «Сохранение шоу»), то его данные будут безвозвратно утеряны.

В данном случае выберите опцию "Create new show".

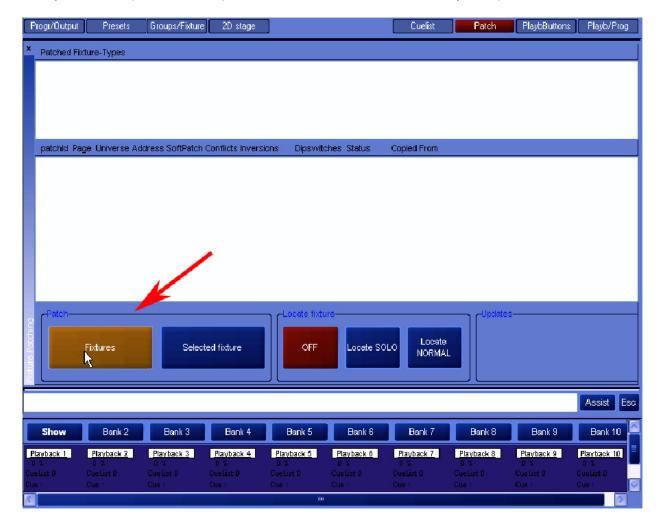
Формирование патча

Добавление приборов в патч

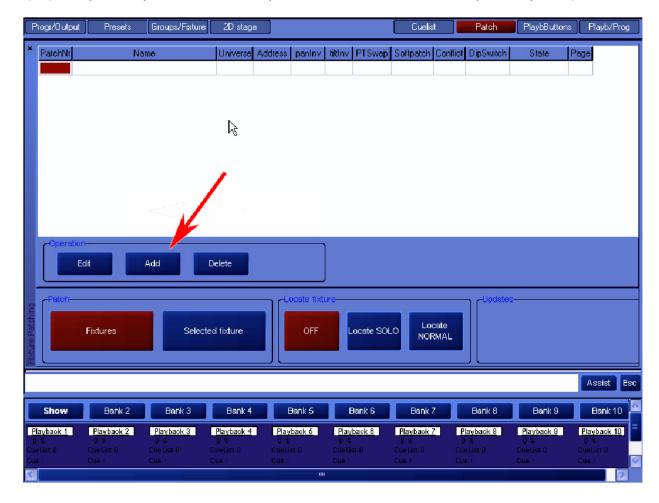
При начале работы с новым шоу на интерактивном экране секции воспроизведения появится исходное окно. Для составления патча мы будем пользоваться интерактивным окном секции программирования. Для перехода к патчу, вам нужно будет нажать кнопку просмотра (View), расположенную непосредственно над значком "Patch" интерактивного окна программатора.



Это действие приведёт вас в основное окно патча. Находясь в этом окне, выберите программную кнопку "Fixtures" при помощи шарового джойстика или нажав на кнопку на экране.



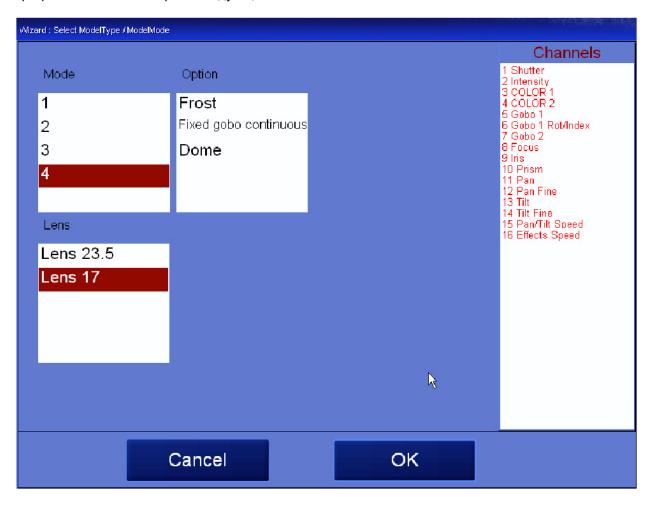
Далее вы перейдёте в окно крупноформатной таблицы патча. На данном этапе выберите программную кнопку "Add", снова пользуясь джойстиком или нажав данную кнопку на экране.



Теперь вы перейдёте к библиотеке приборов. Эта библиотека приборов была занесена в память пульта производителем. Выберите библиотеку "Martin", и перед вам предстанет следующее окно:

Acrobat full dmx	Atomic 3000 4 ch	Cx-2 v1.0	Cx4	Destroyer x250
Exterior 600 compact	Fibersource qfx150	Imagescan dmx mode 1	Imagescan dmx mode 2	Mac 1200 dmx mode 2
Mac 1200 dmx mode 4	MAC 2000 Performance	MAC 2000 Profile	MAC 2000 Wash	MAC 250
MAC 250 Krypton	MAC 250+.	MAC 300	MAC 500 (E)	MAC 600 (E)
MAC 600 (E) NT	Mac exterior 200	Mac exterior 600 m2	Magnum 2000	Minimac maestro dmx1
Minimac maestro dmx2	Minimac maestro dmx3	Minimac maestro dmx4	Minimac profile y2.0	Minimac wash v2.0
Mx-1	Mx-10 mode4	Mx-4 6 channel	Pal 1200 dmx mode 1	Pal 1200 dmx mode 2
Pal 1200 dmx mode 3	Pai 1200 dmx mode 4	Pal 1200 e dmx mode1	Pal 1200 e dmx mode2	Pal 1200 e dmx mode3
Pal 1200 e dmx mode4	Pro 1220 cmyr dmx 2	Pro 1220 cmyr dmx 4	Pro 1220 rot.dmx	Pro 1220 rpr dmx 2
Pro 1220 rpr dmx 4	Pro 1220 xr dmx 2	Pro 1220 xr dmx 4	Pro 218 dmx mode 1	Pro 218 dmx mode 3
Pro 400 dmx mode 1	Pro 400 dmx mode 2	Pro 812 drnx ext.mode	Pro 812 dmx mode 1	Pro 918 mode 2
Pro 918 mode 4	Punisher x250	Robocolor 2 dmx	Robocolor iii dmx v1	Robocolor iix dmx 1

Начните с внесения в патч световых приборов МАС 500 (Е). Нажатие соответствующей программной кнопки откроет следующее окно:

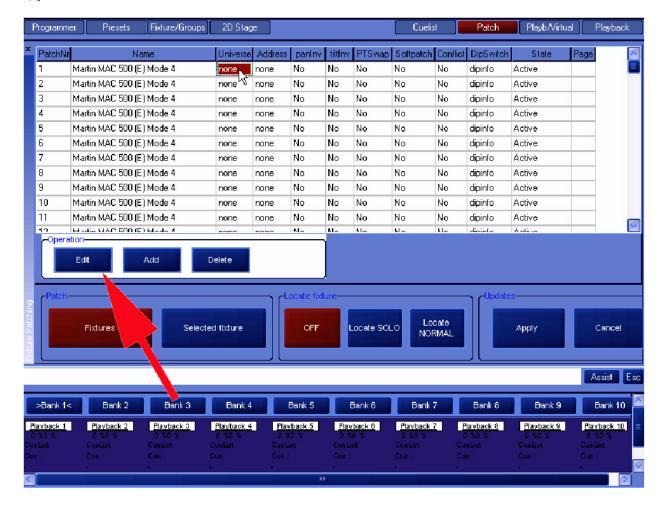


В этом окне вы можете выбрать режим работы (Mode), линзу (Lens) и дополнительные функции (Options) для работы с выбранным прибором. Используйте параметры, выделённые на рисунке. Нажмите «ОК», и вы перейдёте в новое окно, в котором вас попросят ввести число приборов, которое будет использовано в шоу. Введите число 12 и нажмите «ОК» для возврата к развёрнутой таблице патча.

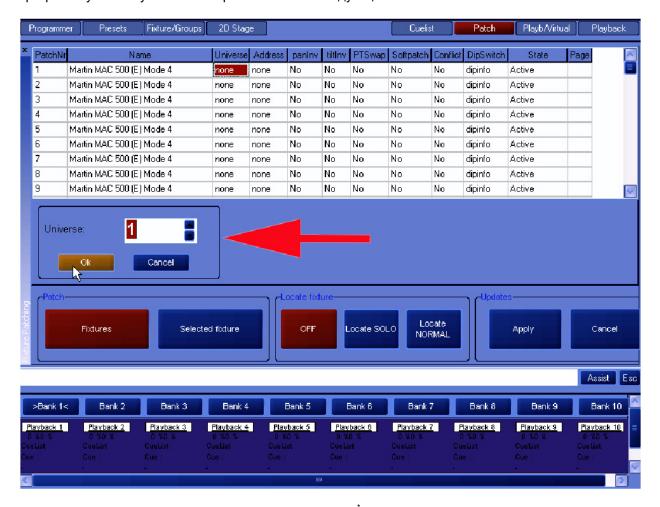


Как вы видите, 12 MAC 500 было добавлено в шоу, но коммутация их в патче ещё не выполнена. Прежде чем приступить к коммутации, добавьте ещё 12 MAC 600 (E) NT Mode 2. Для этого нажмите программную кнопку "Add" и повторите действия, использовавшиеся при добавлении приборов MAC500.

Теперь, когда все приборы внесены в таблицу патча, их следует связать с соответствующими адресами DMX.



Выделите поле "Universe", расположенное рядом с прибором под номером 1, и затем нажмите программную кнопку "Edit". На экране появится следующее окно:



В этом окне вы сможете определить, какой универсум DMX (1-64) вы сможете присвоить выбранному прибору. Вы можете ввести номер универсума при помощи числовой клавиатуры, расположенной в соответствующей секции, либо вы можете выбрать этот номер, нажав курсором на стрелки прокрутки номера у поля "Universe". Выберите номер «1» и нажмите кнопку «ОК».

_

Универсум - полное множество объектов в рассмотрении

Вы также можете выбрать сразу несколько приборов, проведя пальцем по нужной колонке требуемых приборов, или при помощи шарового джойстика. См. иллюстрацию.



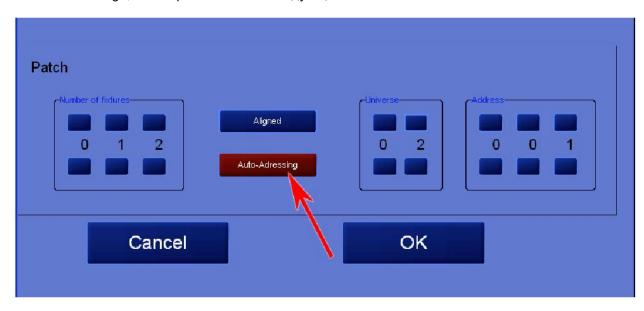
Выберите оставшиеся МАС500 и установите номер их универсумов «1». Вы увидите, что DMX-адреса отдельных приборов приняли по умолчанию значение «1». Выберите адреса (колонка Address) всех приборов МАС500 и нажмите кнопку "Edit". Пульт Маххух автоматически присвоит адреса выбранным приборам, основываясь на необходимом количестве каналов DMX. Вы можете установить адрес первого прибора в любом диапазоне чисел от 1 до 512. (Примечание: если число каналов DMX необходимых выбранным приборам превысит 512, то появится сообщение об ошибке и запрос на ввод другого значения.) Установите значение адреса «1» и нажмите кнопку «ОК». Теперь адресация всех МАС500 выполнена с соответствующим шагом.

Используя технику выбора сразу нескольких приборов, описанную выше, выберите теперь универсум для всех МАС600, установив его значение «2». Затем выберите адреса этих МАС600 и выполните редактирование всего диапазона выбранных приборов, установив адрес первого прибора на значении «1».

Тем же образом, вы можете редактировать и сразу несколько других параметров приборов, включая порядковые номера (PatchNr), инверсию поворота и наклона (panInv) (tiltInv), перестановку поворота/наклона (PTswap). В данном случае, выберите номера приборов MAC600 и установите начало их нумерации с отметки 21.

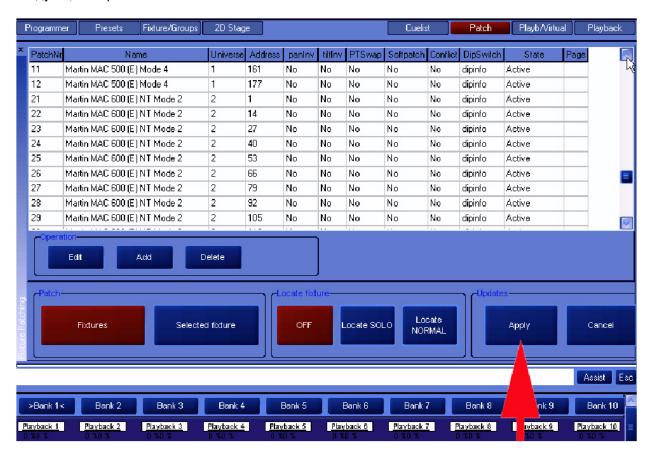
Состав патча

Консоль Маххуz предоставляет вам очень удобные средства формирования патча, так называемую функцию «Автоматической Адресации» (Auto Addressing). При использовании данной функции, Маххуz автоматически присваивает определённые адреса DMX выбранным приборам в рамках установленного универсума DMX. Для перехода к функции автоматической адресации, выберите прибор или несколько приборов, которые вы будете коммутировать. Когда вы попадёте в окно, где будете устанавливать количество добавляемых приборов, нажмите программную кнопку «Auto-Addressing», и на экране появится следующее окно:



В приведённом выше примере 12 добавляемых приборов будет установлено в универсум 2 со стартовым адресом 1. Каждому прибору будет автоматически присвоен свободный адрес. В случае, если какой-то адрес уже используется другим прибором, пульт Маххух подберёт следующий свободный адрес в рамках другого незанятого универсума. Похожим образом, если число добавленных приборов превысит лимит в 512 адресов DMX, пульт продолжит поиск адреса в следующем имеющемся универсуме.

Как только описанный процесс будет завершён, таблица вашего патча должна будет выглядеть следующим образом:



Важное примечание! Внесённые в пат изменения не будут иметь какого-либо эффекта до тех пор, пока не будет нажата кнопка "Apply"!

Для сохранения изменений, нажмите кнопку "Apply".

Для обеспечения надёжной работы пульта, обязательно закройте таблицу патча. Для этого, нажмите программную кнопку "Fixture". Если вы не выполните этого действия, в результате может иметь место неправильное поведение приборов.

Удаление приборов из патча

Важное примечание! Если вы удаляете прибор из патча, вы удаляете из пульта все связи с этим прибором. Вся информация о пресетах, группах и программах будет обновлена, и какие-либо ссылки на удалённый прибор будут стёрты. Установка нового прибора по тому же адресу информацию не восстановит. Единственный способ восстановить информацию о приборе, это загрузить предварительно сохранённый файл с данным шоу. В связи с этим, если вам нужно временно отключить какой-то прибор, рекомендуется связать этот прибор с патчем «фантомного» универсума DMX. Другими словами, вы помещаете прибор в патч не используемого универсума DMX.

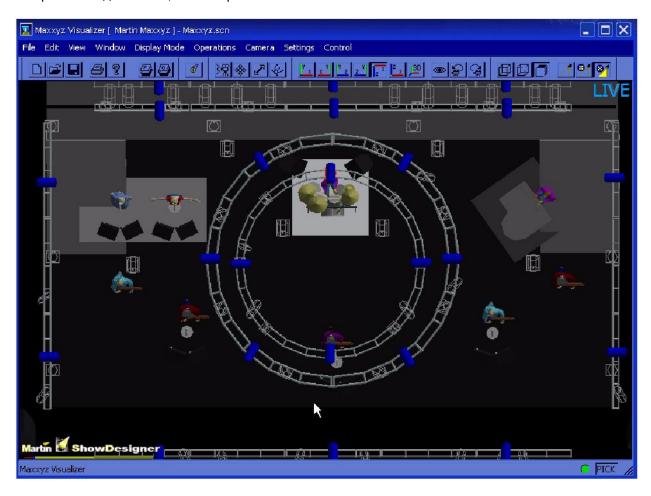
Удаление прибора из патча

- 1. Откройте окно патча (Patch).
- 2. Нажмите кнопку "Fixture", чтобы открыть расширенную таблицу.
- 3. Выберите прибор или приборы, которые вы будете удалять.
- 4. Нажмите кнопку "Delete".
- 5. Нажмите кнопку "Apply".

Загрузка программы Maxxyz Visualizer

Пульт Маххуz использует в своей работе файлы, созданные программой Martin Show Designer (MSD), которые обеспечивают визуальное представление исходящих с пульта сигналов. Первая (1.0) версия Маххуz не поддерживает возможность редактирования файлов MSD на самом пульте. Визуализация шоу всегда отображается на внешнем мониторе секции программирования. Учитывая, что компонент визуализации данной консоли не требуется для создания и воспроизведения шоу, он становится очень ценным инструментом в области подготовки к программированию или в обучении пользованием пультом, особенно, если вы не подключаете «физические» приборы.

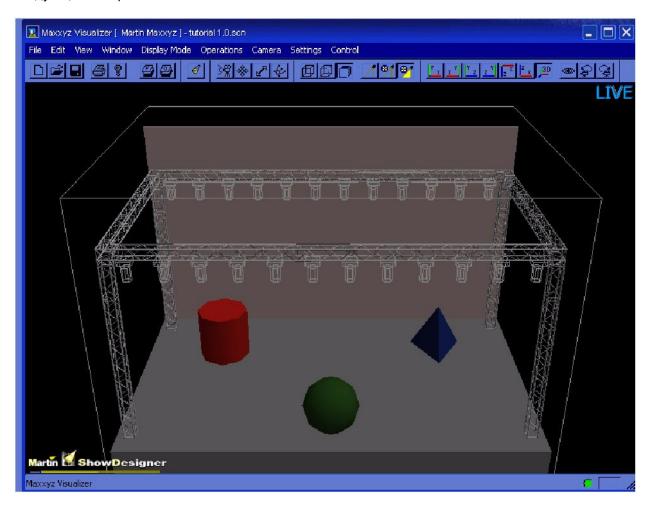
При первом запуске пульта Маххуz, визуализатор выводит на дисплей исходную сцену MSD, которая выглядит так же, как изображённое ниже окно:



Программное обеспечение Maxxyz содержит в себе MSD-файл под названием "Tutorial 1.0", где содержится патч, который мы составляли ранее. Для перехода к этому файлу, нажмите иконку "Open File".



Теперь вы можете выбрать в меню файл «Tutorial 1.0.scn» и визуализатор выведет на экран следующее изображение:



Если вы желаете создать свою собственную сцену при помощи MSD, рекомендуется загрузить этот файл по следующему пути: My Computer\Shared Documents\MSD4\Scenes . Для того чтобы процесс визуализации проходил правильно, тип прибора (включая режим), номер прибора, номер универсума DMX и адрес DMX должны быть точно одинаковыми как в патче Маххуz, так и в файле сцены MSD. Подробнее см. раздел «Работа с файлом шоу» далее.

Примечание! Пульт Маххуг не обеспечивает связи между файлом сцены и файлом шоу консоли. По умолчанию Maxxyz откроет файл "Maxxyz.scn". Если вы в данный момент работаете с другим файлом, вам потребуется открывать соответствующий файл сцены при каждом запуске пульта. Тем не менее, вы можете воспользоваться функцией "Save as..." в меню File и установить по умолчанию текущую сцену. Для этого, сохраните файл по следующему адресу: My Documents\MSD4\MAXXYX.scn.

Руководство по эксплуатации Martin Show Designer вы можете получить у вашего поставщика.

Выбор приборов

Существует два основных способа выбора приборов на пульте Маххуz: при помощи основной клавиатуры или путём щелчка курсором по иконке прибора в окне 2D Stage View. В этом разделе мы рассмотри способ с использованием основной клавиатуры. О том, как работать с двухмерным изображением сцены, см. раздел «Двухмерный план сцены» далее.

Выбор приборов при помощи основной клавиатуры

Если вы знаете номер прибора (или приборов), который вам нужно выбрать, вы можете воспользоваться числовыми кнопками 0-9 для ввода номера прибора, а также кнопками «+» (и), «-» (кроме) и «Thru» (по) для внесения изменений в ваш выбор. Вот несколько возможных примеров:

- 1 Enter выбор прибора с номером 1.
- **1 + 2 Enter** выбор приборов с номером 1 и 2.
- 1 Thru 5 Enter выбор приборов с номерами с 1 по 5.
- 1 Thru 5 + 21 Thru 25 Enter выбор приборов с номерами с 1 по 5 и с 21 по 25.
- 1 Thru 5 4 Enter выбор приборов с номерами с 1, 2, 3 и 5.

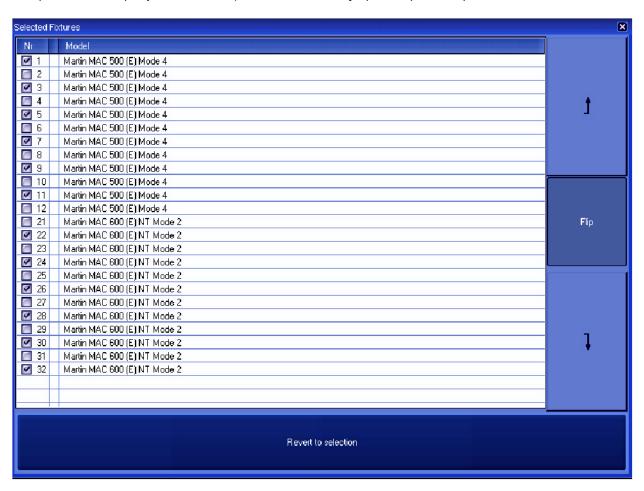
Выбор приборов и установка уровня яркости

Использование описанных выше кнопок в сочетании с кнопкой «@» или "Full" позволяет присваивать определённым приборам определённые значения уровня яркости.

- 1 Full данное действие установит уровень яркости для прибора 1 на отметке 100%.
- **1 + 2 Full** данное действие установит уровень яркости для приборов 1 и 2 на отметке 100%.
- 1 Thru 5 @ 50 Enter данное действие установит уровень яркости для приборов с 1 по 5 на отметке 50%
- Обратите внимание, что при установке на приборах положения "Full" (максимальный уровень яркости), вы не нужно пользоваться кнопками «@» или «Enter». Эти кнопки нужны для ввода каких-либо других значений. Также обратите внимание, что ввод последовательности «1 Thru 5 @ 5 Enter» установит на приборах уровень яркости на отметке 50%, в то время как ввод последовательности «1 Thru 5 @ 05 Enter» установит на приборах уровень яркости на отметке 5%.
- 1 Thru 5 + 21 Thru 25 @ 75 Enter данное действие установит уровень яркости для приборов с 1 по 5 и с 21 по 25 на отметке 75%.
- **1 Thru 5 4** @ **95 Enter** данное действие установит уровень яркости для приборов с 1, 2, 3 и 5 на отметке 95%.
- Развёртывание яркости (Intensity Fanning) на пульте Маххуz предусмотрена функция, при использовании которой вам предоставляется возможность быстро выполнить назначение некоего диапазона уровней яркости сразу на несколько приборов. Для использования данной функции, выполните следующие действия:
 - 1 Thru 5 @ 10 Thru 50 Enter данное действие установит уровень яркости для прибора 1 на отметке 10%, для прибора 2 на отметке 20%, для прибора 3 на отметке 30% и т.д. И наоборот, вы можете ввести последовательность «1 Thru 5 @ 50 Thru 10 Enter», тогда у прибора 1 уровень яркости будет на отметке 50%, а у каждого последующего прибора уровень яркости будет ниже на 10%.

Использование окна выбранных приборов

Пульт Маххуz также предоставляет возможность работать с окном выбранных приборов (Selected Fixtures). Вы найдёте это окно, нажав кнопку просмотра "Groups/Select", расположенную над интерактивным экраном средств управления программатором (Programmer Controls). Аббревиатурную версию этого окна также можно найти на интерактивном экране секции воспроизведения (Playback Controls), нажав там кнопку просмотра "Groups/Fixture".



Это окно автоматически «населяется» приборами в том порядке, в котором вы их выбрали, используя описанные выше методы или посредством выбора Групп (см. раздел «Группы»). Это окно приводит номер прибора и название его модели. Ставя галочки в окошках, расположенных в левой части окна, вы можете выбирать или отменять выбор дополнительных приборов. Кнопка "Flip". имеющаяся в правой части окна в настоящий момент не работает.

Порядок выбора приборов

Пульт Маххуz не просто запоминает, что за приборы были выбраны, он помнит, в каком порядке выбирались приборы. Это очень удобно при создании «верных» эффектов (см. раздел «Установка пошагового времени задержки (верный эффект)») или при пролистывании приборов при помощи кнопок 'Next/Last" в секции средств управления шарового джойстика. Другими словами, пульт Маххуz не просто формирует перечень приборов, основываясь на их нумерации от большего номера к меньшему.

Как только приборы будут выбраны, их порядок расстановки в перечне можно будет поменять или вообще отменить выбор того или иного прибора. Эти действия выполняются в окне "Selected Fixtures". Чтобы изменить порядок расстановки приборов:

- 1. Выберите номер перемещаемого прибора путём выбора курсором поля "Model", это поле окрасится в красный цвет.
- 2. При помощи кнопок со стрелками вверх и вниз, имеющихся в правой части окна, переместите прибор по списку.

Статус «выбранный/невыбранный» и «активный/неактивный»

Пульт Маххуz позволяет управлять приборами и атрибутами отдельных каналов, основываясь на том, выбраны эти приборы или нет, а также на том, активизированы атрибуты каналов или не активизированы. Следующие ниже определения стоит запомнить, т.к. они могут оказаться полезными в работе с данной консолью.

<u>Выбранный прибор (Selected Fixture):</u> выбранным прибором считается тот, который в данный момент может редактироваться при помощи трек-лент секции программирования.

<u>Невыбранный прибор (Deselected Fixture):</u> невыбранным прибором является тот, параметры которого не меняются в ходе действий, выполняемых в программаторе. Другими словами, при работе с трек-лентами, управляющими приборами, никакого действия на невыбранные приборы не оказывается. Подробнее, см. раздел «Загрузка данных в программатор, используя функцию выбора приборов» ниже.

<u>Активный канал (Active Channel):</u> активным каналом программатора является тот, который будет прописываться в группу, программу или пресет по умолчанию. Активным каналом также может считаться тот, чьи значения будут меняться при помощи кнопок секции программирования. Эти значения отображаются на экране белым цветом.

<u>Неактивный канал (Inactive Channel):</u> неактивным каналом программатора является тот, который не будет, как правило, прописываться в группу, программу или пресет, кроме тех случаев, когда этому будет дана специальная команда. На неактивные каналы не действуют кнопки секции программирования. Значения этих каналов отображаются на экране чёрным цветом.

<u>Нулевой канал (Null Channel):</u> нулевым каналом является тот, который находится за пределами программатора. Этому каналу может быть присвоено то или иное значение, но не находясь в программаторе, это значение не будет рассматриваться как активное или неактивное, оно будет считаться «нулевым».

Отмена выбора приборов

Закончив настройку нужных атрибутов выбранных приборов, вы можете отменить выбор этих приборов несколькими способами. Заметьте, что такие невыбранные приборы и значения их атрибутов сохраняются в программаторе, пока не будут стёрты.

- Для того чтобы отменить выбор прибора или нескольких приборов, нажмите кнопку (минус) и введите нудный номер прибора.
- Для того чтобы отменить выбор всех приборов, нажмите кнопку "Deselect All", расположенную в окне перечня приборов (Fixture List) *или* введите следующую последовательность: **0** (нуль) Enter.
- Ввод новой последовательности выбираемых приборов отменяет выбор приборов, выполненный ранее.
- Выбор приборов в окне Selected Fixtures (Выбранные Приборы) отменяет выбор приборов, выполненный ранее.

Стирание из памяти информации о выбранных приборах

Для того чтобы полностью стереть из программатора информацию о выбранных приборах, вам потребуется дважды нажать кнопку "Clear".

- При первом нажатии кнопки "Clear" деактивируются все каналы.
- При повторном нажатии кнопки "Clear" стираются из памяти все приборы.

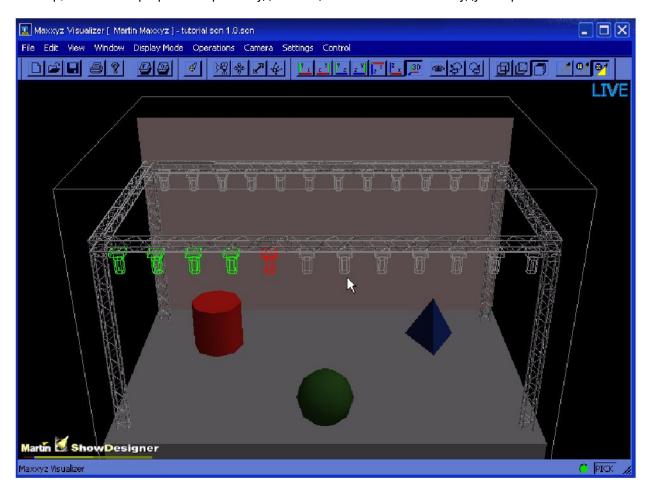
На этом этапе основное окно программатора очищается (подробнее, см. раздел «Окно Программатора») и визуализатор возвратиться к своему предыдущему состоянию.

Управление выбранными приборами

Если вы выберите какой-то прибор или несколько приборов, вы заметите определённые изменения в изображении на экранах пульта. Эти изменения, прежде всего, касаются изображения на интерактивном экране секции программатора и средств управления работой программатора, хотя и число окон, отображаемых на интерактивном экране и мониторе секции воспроизведения, также изменится. Начнём с выбора приборов с номерами с 1 по 5, и просмотрим несколько окон в которых появились изменения.

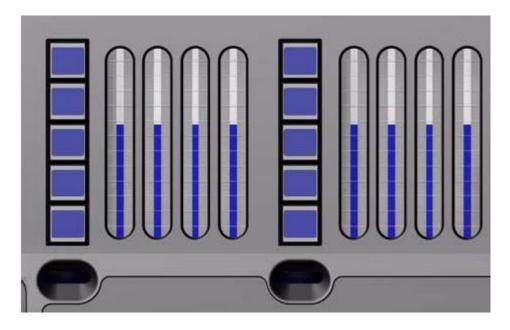
Трёхмерный визуализатор

Когда вы выбираете те или иные приборы, те приборы, которые находятся под действующим управлением программатора, будут выделены зелёным или красным цветом. В том случае, если выбраны приборы, выделенные красным и зелёным цветом, стоит обратить внимание, что только атрибуты приборов выделенных красным цветом (номер последнего прибора выбранного отрезка) будут отображаться в окне Programmer Control. Приборы, выделенные тем или иным цветом, попадают под управление кнопок и трек-лент секции средств управления программатора. Перенастроив один или несколько атрибутов выбранного прибора (или приборов), а затем выбрав другой прибор или группу приборов, первый прибор перейдёт в состояние невыбранного (окрасится в серый цвет), а вновь выбранный прибор (или приборы) будут выделены зелёным цветом. Изменения, внесённые в первый выбранный прибор, останутся видимыми на экране до тех пор, пока окно программатора не будет очищено либо изменения будут сохранены в памяти.



Средства управления программатора

Средства управления программатора, расположенные непосредственно под интерактивным экраном программатора, определяют, какие атрибуты будут отображаться на интерактивном экране, а также обеспечивают способ управления этими атрибутами.



Расположенные слева четыре трек-ленты, колесо и подсвеченные кнопки, используются в управлении атрибутами приборов, а те, что расположены справа, прежде всего, предназначены для программирования эффектов (данный процесс в этом разделе не рассматривается). И снова, используя прибор под номером 1, MAC500, мы увидим группы атрибутов, присвоенные расположенным слева подсвеченным кнопкам . Если смотреть сверху вниз, то будут перечислены следующие группы атрибутов:

- Dim/Focus здесь содержаться атрибуты диммера, шторки (shutter) и блока фокусировки.
- Pan/Tilt здесь содержаться атрибуты поворота, наклона и скорости поворота/наклона.
- Color здесь содержаться атрибуты светофильтров 1 и 2
- Gobo здесь содержаться атрибуты gobo, gobo 1R (вращающийся) и фиксированных гобо.
- Zoom/Prism здесь содержаться атрибуты ирисовой диафрагмы и призмы.

Путём поворота колеса, расположенного непосредственно под подсвеченными кнопками, производит загрузку следующей страницы с группой атрибутов, если таковая имеется. Применительно к MAC500, поворот колеса произведёт загрузку группы атрибутов "Speed/Effects" (Скорость/Эффекты).

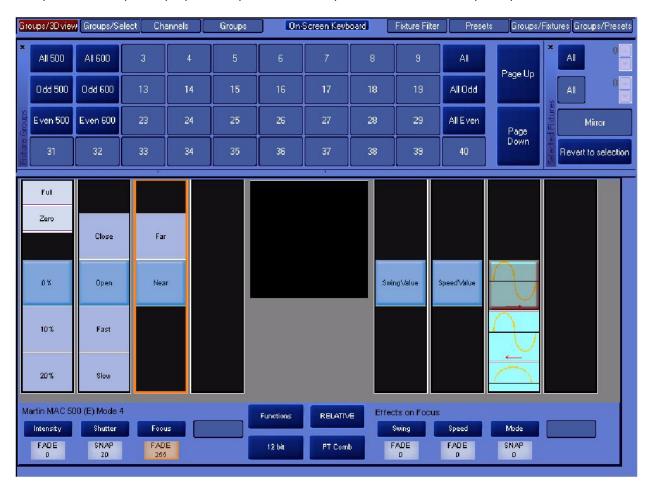
Перейдите к первой странице атрибутов и нажмите подсвеченную кнопку "Dim Focus" и вы увидите, как она загорится красным цветом. Это говорит о том, что группа атрибутов "Dim/Focus" присвоена соответствующим трек-лентам. Далее следует расшифровка цветов подсвечиваемых кнопок:

- Красный цвет выбранная в настоящий момент группа атрибутов. Атрибуты, принадлежащие данной группе, будут активизированы на соответствующих трек-лентах.
- Оранжевый цвет предварительно выбранная группа атрибутов, в которой были выполнены изменения, отображается на экране программатора.
- Зелёный цвет имеющаяся, но не выбранная группа атрибутов, в которой не выполнено каких-либо изменений.

^{*} Разные типы приборов используют разные группы атрибутов, присваиваемые подсвеченным кнопкам. Присваиваются только те группы атрибутов, которые соответствуют типу прибора. Если в программаторе одновременно выбраны различные типы приборов, то на экране отобразятся атрибуты последнего выбранного прибора.

Интерактивное окно программатора

При выборе одного или нескольких приборов на экран секции программатора выводится информация, соответствующая выбранным приборам. Информация, которая выводится на интерактивный экран программатора зависит от атрибутов выбранных приборов. Если выбрано несколько типов приборов, в программаторе отображается весь спектр их атрибутов. В приведённом ниже примере мы выбрали прибор под номером 1, MAC500, и на дисплее отображается информация категории "Dim/Focus" (по вопросам смены типа отображаемых на интерактивном экране программатора данных, см. раздел «Командная строка»).



На этом экране отображается очень много информации, мы разберём его по небольшим участкам.

Выбор окна

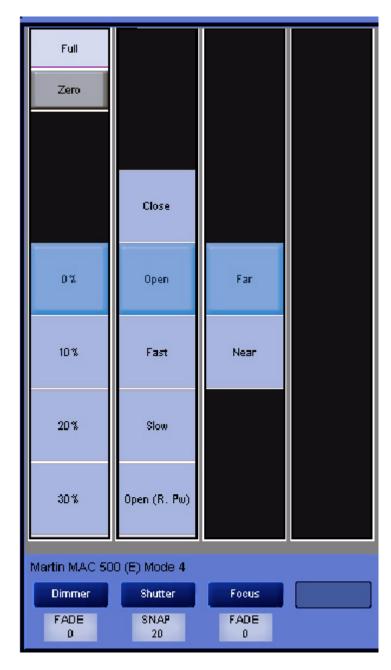
По верху интерактивного экрана Программатора имеется несколько значков, которые соответствуют кнопкам просмотра (Programmer View Buttons) секции программатора, которые располагаются непосредственно под этим экраном. Эти значки используются для смены слоя изображений этого интерактивного экрана.



Нажатие упомянутых кнопок просмотра (два набора по четыре кнопки, расположенные непосредственно над интерактивным экраном секции программатора) меняет картинку, как на интерактивном экране, так и на внешнем мониторе. Подробнее см. раздел «Окна», стр. 11.

Средства управления атрибутами

В левой части интерактивного экрана программатора содержится информация, касающаяся определённых атрибутов выбранных приборов (или одного прибора), а также средства управления ими.

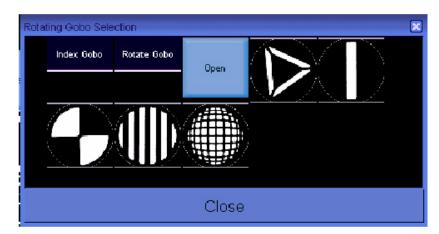


Для каждой группы выбранных атрибутов на экране отводится четыре колонки (вроде тех, что изображены выше). Каждая колонка принадлежит отдельному атрибуту выбранной группы и отображает текущие настройки этого атрибута. Атрибут присвоенный каждой колонке обозначается тёмно-синим значком, расположенным в нижней части окна; в данном случае это значки с надписями "Dimmer," "Shutter," и "Focus". Значения этих атрибутов могут быть изменены двумя разными способами: для того чтобы выбрать нужную настройку, вы можете нажать на неё пальцем на экране или щёлкнуть по ней курсором, либо вы можете воспользоваться трек-лентой, расположенной под каждой из колонок, при помощи которой можно перебирать значения. Под каждой из колонок имеется также светло-синий значок, который обозначает, будут ли значения меняться плавно, либо переход к определённому значению будет выполняться немедленно.

^{*} Обратите внимание, что если вы выбрали несколько приборов разного типа, у которых используются разные настройки одного и того же атрибута, то на дисплее будет отображаться информация о последнем выбранном приборе.

Раскрывающееся окно атрибутов

Под каждой колонкой атрибута расположена соответствующая ей кнопка пульта (непосредственно под трек-лентой). Двоенное нажатие этой кнопки или нажатие синего прямоугольника с названием атрибута, имеющегося на интерактивном экране, вызывает появление окна, в котором содержатся все пресетные значения данного атрибута. На рисунке ниже изображено окно, соответствующее атрибуту "Gobo 1" из группы атрибутов Гобо прожектора Martin MAC500.



Открыв такое окно, вы сможете быстро выбрать нужное значение и закрыть окно.

Управление эффектами

В правой части интерактивного экрана программатора содержится информация, касающаяся предмета создания эффектов при помощи пульта Маххуz. Это процесс будет описан позднее (см. раздел «Эффекты»).

Средства управления разного назначения

В центральной нижней части интерактивного экрана программатора расположены некоторые другие средства управления.



- Functions это меню функций на данном этапе не используется и будет рассматриваться в дальнейших изданиях данного руководства. Обратите внимание: если вы откроете это окно, и затем попытаетесь его закрыть при помощи шарового джойстика, в этом случае пульт проявит все признаки «засыпания». Но это не так. Просто нажмите на значок «х», расположенный в верхнем правом углу этого окна, дотронувшись до него непосредственно на интерактивном экране. После этого окно закроется.
- Значение разрешения непосредственно под меню Functions расположено окно, где отображается значение разрешения управляющего параметра. Нажатие этого прямоугольника производит перебор значений в диапазоне от 16 до 8 бит с шагом в одну единицу, где 16 бит обеспечивают наивысший уровень разрешения, а 8 бит самый низкий уровень, но более быстрое управление выбранными атрибутами.

Переключатель Relative/Absolute – данный переключатель определяет, каким образом приборы с разными значениями одного и того же атрибута будут взаимодействовать друг с другом. Если, например, мы выберем приборы с 1 по 5 и у приборов 1, 2, 4 и 5 уровень яркости будет установлен на отметке 10%, а у прибора 3 уровень яркости будет составлять 50%, то при выборе положения "relative" перемещение трек-ленты яркости вверх яркость выбранных приборов будет меняться относительно друг друга. Если данный переключатель установить в положение "absolute", то при перемещении соответствующей трек-ленты все приборы примут значение уровня яркости прибора с наибольшим порядковым номером. Эта функция особенно удобна при работе с атрибутами поворота/наклона. Тем не менее, обратите внимание на то,