

MANIA

Серия EFX™

Руководство пользователя



EFX500™



EFX600™



EFX700™

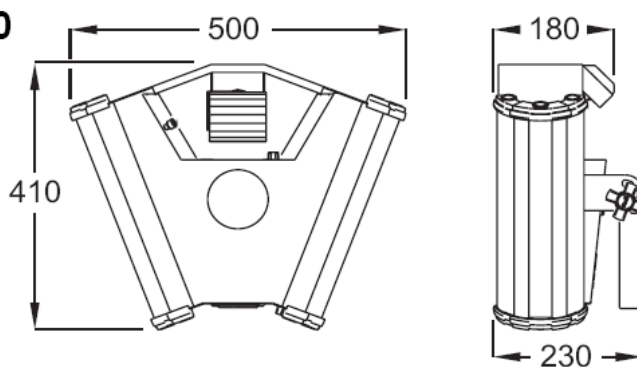


EFX800™

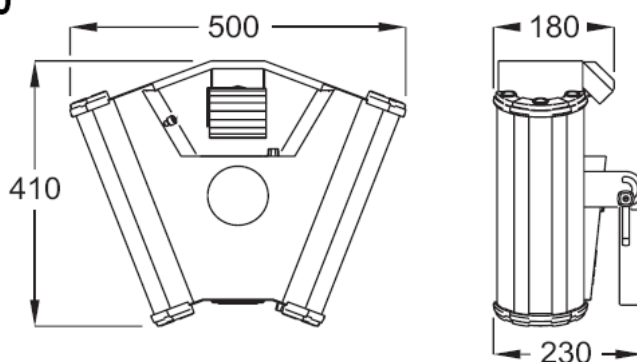
Martin®

Размеры

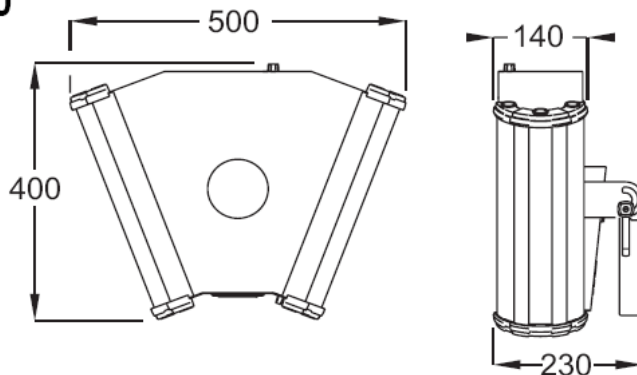
EFX500



EFX600



EFX700 & EFX800



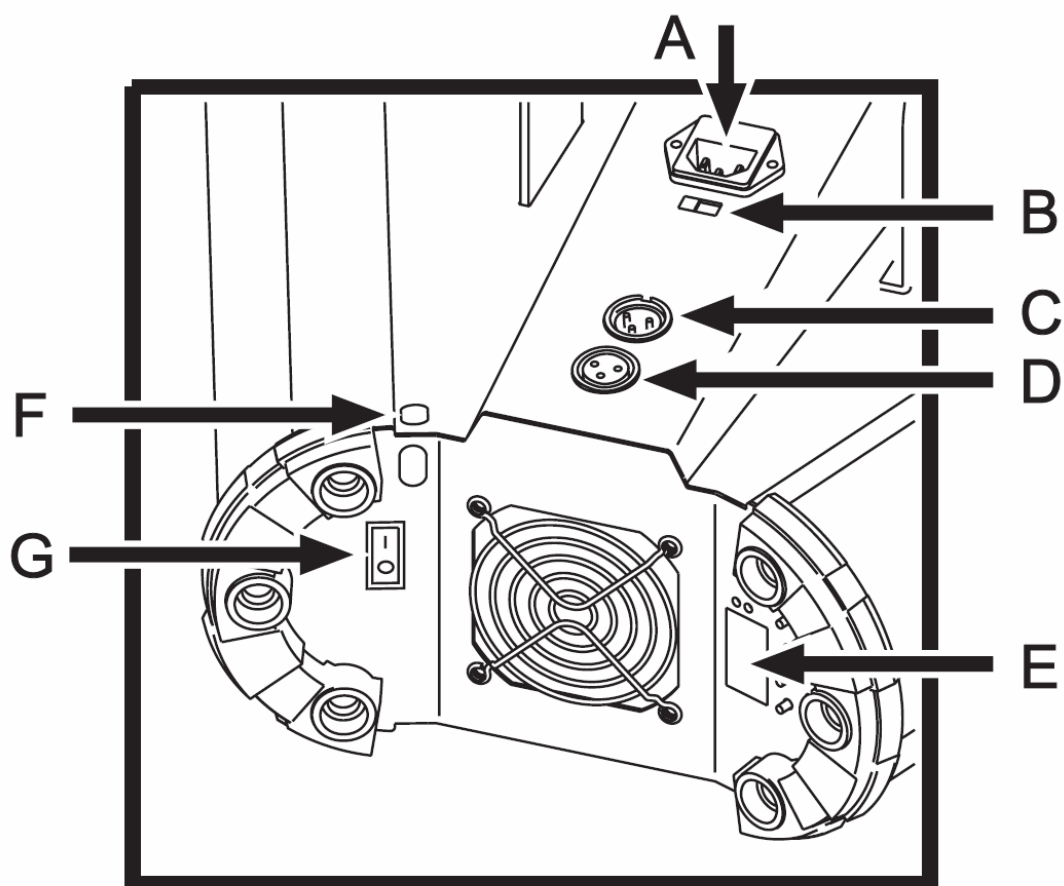
Все размеры даны в миллиметрах

©2005 Martin Professional A/S, Denmark.
Все права защищены. Ни одна из частей данного руководства
не может быть воспроизведена в любой форме
или любым способом без письменного разрешения
от компании Martin Professional A/S Denmark.

Содержание

Обзор	4
Введение	5
Информация по безопасности	5
Распаковка	7
Инсталляция	8
Питание	8
Монтаж прибора	9
Создание канала передачи данных для работы по протоколу DMX или синхронизированной работы	11
Колеса гобо	12
Работа	15
Начало работы	15
Музыкальная активация, автоматический запуск и режимы DMX	15
Синхронизированная работа автоматического запуска и музыкальной активации	16
Работа с DMX контролером	17
Меню управления прибора	20
Инвертирование движения эффектов	21
Сообщения об ошибках	22
Поджиг газоразрядной лампы	22
Юстировка прибора	23
Обслуживание и уход	23
Очистка	24
Замена лампы и регулировка	25
Замена предохранителя	27
Загрузка программного обеспечения	27
Схемы печатных плат	28
Устранение возможных неисправностей	31
Обзор контрольной панели	32
Mania EFX500 протокол DMX	33
Mania EFX600 протокол DMX	35
Mania EFX700 протокол DMX	37
Mania EFX800 протокол DMX	39
Спецификации продуктов серии MANIA	41

ОБЗОР



A: Вход питания

B: Переключатель выбора напряжения (модели EFX600, EFX700 и EFX800 EU: настроен только на стандарт EU).

C: DMX in

D: DMX out

E: Дисплей и кнопки управления

F: Место крепления страховочного троса

G: Тумблер включения / выключения питания

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор серии динамических приборов освещения Martin Mania EFX. Приборы Mania обеспечивают диджейские эффекты освещения с помощью моторизированного вращающегося параболического зеркала, моторизированного вращающегося колеса гобо (Гобо - это контурные рисунки или маски, размещаемые в световом луче для создания различных узоров).

Приборы **EFX500** и **EFX600** оснащены дополнительного зеркального барабана с моторизированным панорамированием (поворот) и наклоном (вращение). Модель **EFX800** оснащена дополнительным вращающимся разноцветным колесом.

Все приборы Mania имеют следующие функции:

- Режимы автоматической работы и работы от музыки (музыкальная активация)
- Возможность работы как в автономном, так и в синхронизированном режиме.
- Управление по протоколу DMX с двумя режимами DMX: режим DMX 2 обеспечивает расширенные функции на дополнительных каналах.
- Регулируемый фокус
- Регулировка чувствительности при музыкальной активации.

Модель **EFX500** использует галогеновую лампу с длительным сроком службы мощность 250 Ватт. Все остальные приборы Mania EFX работают с газоразрядными лампами с длительным сроком службы мощностью 150 Ватт.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Прочтите внимательно данное руководство, прежде чем приступить к инсталляции или использованию прибора. Соблюдайте все предупреждения, как представленные в настоящем руководстве, так и находящиеся на корпусе прибора. Если у Вас возникают вопросы, связанные с безопасным использованием прибора, обратитесь к вашему дилеру Martin. Все операции по обслуживанию, не описанные в настоящем руководстве, должны проводиться высококвалифицированными техниками.

Защита от электрошока

Внимание! всегда отключайте прибор от сети питания при замене лампы, предохранителя, любой другой детали или если прибор не используется.

- Прежде чем приступить к работе убедитесь, что фабричные установки напряжения и частоты сети питания прибора соответствуют параметрам Вашей электросети.
- Всегда заземляйте прибор.
- Используйте только источники питания переменного тока, соответствующие техническим нормам эксплуатации данного помещения, защищенные от перегрузок и обрывов заземления.
- Не включайте прибор в случае, если есть риск попадания влаги на корпус.
- Никогда не эксплуатируйте прибор без линз, с поврежденными линзами, при снятой или поврежденной крышке корпуса.

Защита от ожогов и пожара

Внимание! Вследствие работы лампы корпус прибора нагревается до высокой температуры! Прежде чем дотрагиваться до него руками или вскрывать прибор, необходимо подождать не менее 10 минут после отключения.

- Температура поверхности в рабочем режиме = 100°
- Минимальное расстояние от легковоспламеняющихся материалов = 0.3 м.
- Минимальное расстояние от освещаемой поверхности = 1.0м.
- Не пытайтесь работать в обход термостатического выключателя или предохранителей. Всегда заменяйте сгоревшие предохранители на аналогичные.
- Убедитесь, что приток воздуха через вентиляционные отверстия осуществляется свободно и без препятствий.
- Обеспечьте наличие свободного пространства на расстоянии 0.1м от вентиляционных отверстий.
- Никогда не помещайте фильтры или другие материалы на линзы.
- В процессе эксплуатации прибор сильно нагревается. Прежде чем брать за него руками после выключения, подождите минимум 20 минут.
- Не включайте прибор, если температура окружающей среды превышает 40°С.
- Не смотрите в объектив при включенной лампе.
- Никогда не включайте прибор, если не установлены отдельные линзы или снять корпус прибора: незакрытая лампа испускает мощное ультрафиолетовое излучение, которое может вызвать ожоги и травмы глаз.
- Не пытайтесь вносить изменения в конструкцию прибора или использовать аксессуары и upgrade-наборы иных производителей кроме фирмы Martin.

Защита от падения

- При монтаже проверьте, что несущая конструкция в состоянии выдержать нагрузку, в 10 раз превышающую вес установленных приборов.
- Проверьте, что все крепежные узлы прибора надежно закреплены. Всегда используйте дополнительные средства безопасности, такие как страховочный трос.
- Не допускайте нахождения людей ниже места проведения работ в процессе установки или обслуживания прибора.

РАСПАКОВКА

Не поднимайте и не переносите прибор за пластиковый корпус мотора зеркального барабана. Он не предназначен для этого. Это может привести к повреждению устройства и лишению гарантии.

Во избежание поломки прибора при транспортировке настоятельно рекомендуется использовать заводскую упаковку.

В комплект поставки входит:

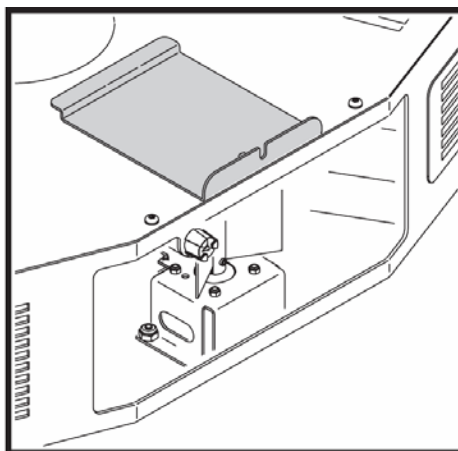
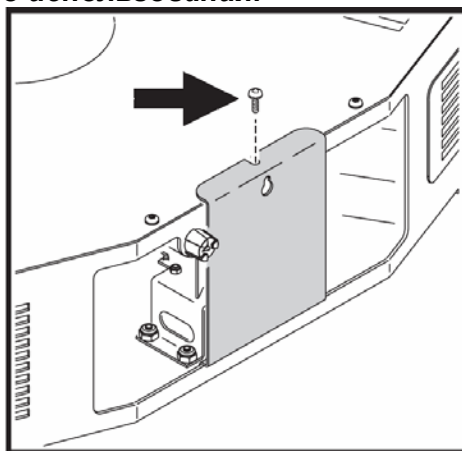
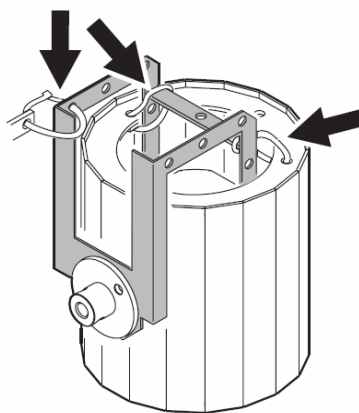
- 3-х проводный кабель питания IEC.
- 5 м кабель DMX.
- Монтажная плата (установлена)
- Руководство пользователя
- **EFX500**: галогеновая лампа мощностью 250 Вт (установлена).
- **EFX600, EFX700, EFX800**: газоразрядная лампа мощностью 150 Вт продается отдельно во избежание ее повреждения при транспортировке и должна быть установлена перед началом эксплуатации - смотрите раздел «Установка лампы EFX600» на стр. 25).

Вскрытие защитной упаковки

Важно! Зеркальный барабан приборов EFX500 и EFX600 закреплён пластиковыми завязки. Наденьте перчатки, чтобы не порезаться о зеркала и аккуратно срежьте все завязки. Перед началом работы проверьте, что барабан поворачивается на 180° и вращается на 360°. Если этого не происходит – значит вы возможно не удалили одну из пластиковых завязок.

Удалите и очистите защитную плёнку с зеркального барабана перед началом работы.

Вращающееся колесо EFX800 поставляется с защитным экраном. Он закреплён к прибору с помощью одного шурупа (на иллюстрации обозначен стрелкой). Перед началом работы выверните шуруп, снимите защиту и сохраните её для последующего использования.



Всегда устанавливайте защитный экран перед транспортировкой прибора.

ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Питание

Внимание! Прежде чем приступить к работе, убедитесь, что фабричные установки напряжения и частоты сети питания прибора соответствуют параметрам Вашей электросети.

- Всегда заземляйте прибор.
- Используйте только источники питания переменного тока, соответствующие техническим нормам эксплуатации данного помещения, защищенные от перегрузок и обрывов заземления.

Важно! не подключайте прибор к системе затемнения (диммер) Это может привести к повреждению устройства и лишению гарантии.

Параметры питания Mania EFX 500

Все приборы Mania **EFX 500** необходимо подключать к сети постоянного тока 115 Вольт/60 Гц или 230 Вольт/50 Гц. Переключать режимы можно с помощью переключателя напряжения на панели разъёмов.

- Установите переключатель на значение 115V если питание сети – 110-120 Вольт/60 Гц.
- Установите переключатель на значение 230V если питание сети – 220-240 Вольт/50 Гц.

Параметры питания Mania EFX 600, EFX 700 и EFX 800

Все приборы Mania **EFX 600, EFX 700 и EFX 800** необходимо подключать к сети постоянного тока 230 или 240 Вольт/50 Гц. Переключать режимы можно с помощью переключателя на панели разъёмов. Установите переключатель на значение 230V если питание сети – 220-230 Вольт. Установите переключатель на значение 240V если питание сети – 230-240 Вольт.

Приборы Mania **EFX 600, EFX 700 и EFX 800** не оснащены переключателем вольтжа. Они совместимы с сетью постоянного тока 110-120 Вольт/60 Гц.

Внимание! Не начинайте работу, если параметры местной электросети не соответствуют спецификациям прибора.

Кабели питания

Приборы Mania EFX поставляются с кабелями, совместимыми с большинством розеток. Кабель питания должен быть оснащен вилкой с заземляющим контактом. Проконсультируйтесь с квалифицированным электриком, если у Вас возникают какие-либо сомнения.

Согласно схеме вилки сетевого шнура, подсоедините соответствующие провода к нулю, фазе и земле. Нижеследующая таблица содержит наиболее общеупотребительные обозначения:


Провод (ЕС)	Провод (США)	Контакт	Обозначение
Коричневый	Чёрный	Фаза	L
Синий	Белый	Ноль	N
Жёлто-зелёный	Зелёный	Земля	

Таблица 1: разводка провода

МОНТАЖ ПРИБОРА

Приборы Mania EFX должны быть либо:

- закреплены на верхней конструкции с помощью собственной монтажной платы и закрепляющих зажимов Martin (могут быть приобретены у дилера Martin), или:
- закреплены на поверхности с помощью монтажной платы и подходящих болтов.

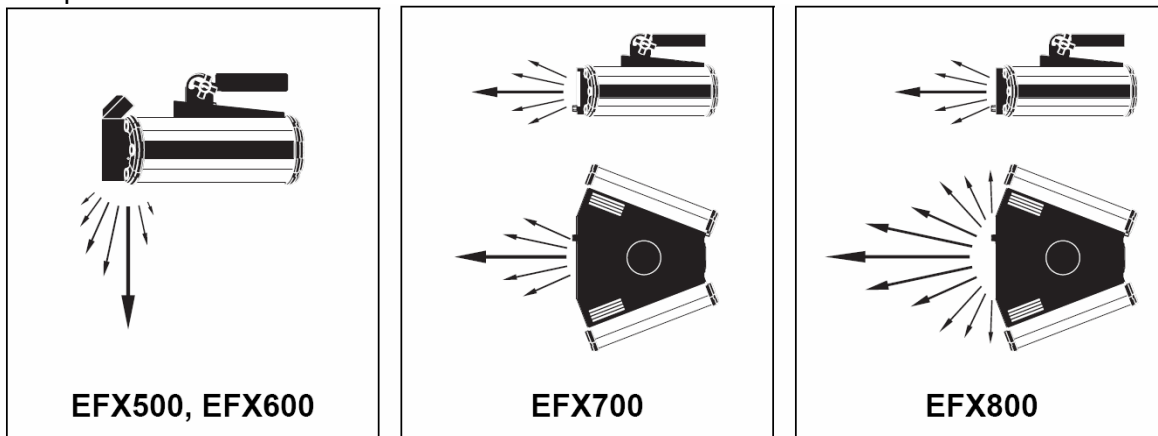
Не устанавливайте прибор никакими другими способами, так как это может привести к перегреву прибора.

Проверьте, что все крепежные узлы прибора надежно закреплены. Всегда используйте дополнительные средства безопасности, такие как страховочный трос.

Внимание! Не допускайте нахождения людей ниже места проведения работ в процессе установки или обслуживания прибора. Проверьте, что несущая конструкция, в состоянии выдержать вес, в 10 раз, превышающий общий вес установленных приборов, монтируемых кабелей, дополнительного оборудования и т. д. Надежно закрепите подвес на скобе болтом M12 и зафиксируйте, как рекомендует производитель подвеса, через отверстие в центре скобы.

Направление луча

Приборы серии Mania EFX можно расположить под различным углом. На иллюстрации приведены несколько вариантов



Монтажная поверхность

Для монтажа прибора Mania EFX500/600 на поверхности, необходимо четыре шестигранных болта диаметром 8 мм с головкой 13 мм класса точности 8.8 (минимум) (или похожего типа защелки такого же класса точности и размера), а также болт с проушиной для страховочного кабеля.

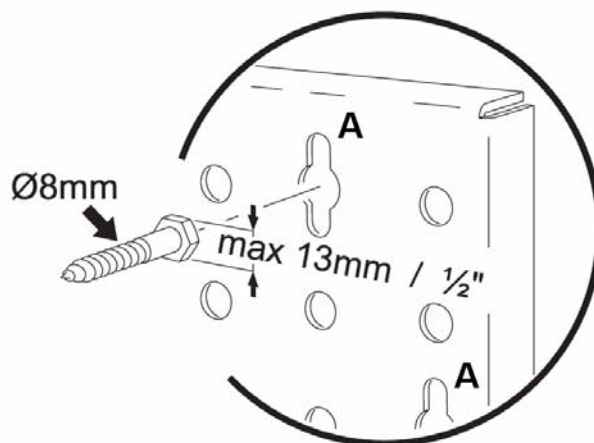
Установка монтажной платы отдельно

Для облегчения монтажа на поверхности, снимите плату с прибора, прикрутите ее на поверхность и затем установите на нее прибор. Если вы выбрали этот способ монтажа, то в этом случае, для облегчения установки и регулировки, удалите блокировки поворота и замените их двумя шестигранными стопорными гайками M8, P/N 08132701. Установите болт с проушиной и страховку после выполнения монтажа прибора.

Установка прибора и монтажной платы как единого устройства

Если вы предпочитаете устанавливать прибор и монтажную плату без их разделения:

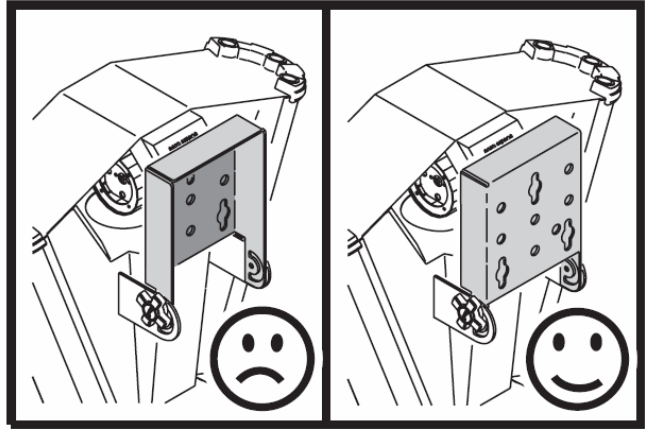
1. Используя в качестве трафарета внутреннюю сторону задней обложки, просверлите три отверстия в позициях с маркировкой А.
2. Привинтите три шестигранных болта диаметром 8 мм с головкой 13 мм класса точности 8.8 (минимум) или болты в отверстия в позиции А. Но не закручивайте их полностью – необходимо оставить достаточное пространство между головкой болта и поверхностью для установки монтажной платы толщиной 3 мм.
3. Сложите монтажную пластину таким образом, чтобы она была расположена плоско относительно задней стороны прибора и затяните шарнирные стопоры. Для облегчения доступа для регулировки, можно удалить шарнирные стопоры и заменить их двумя шестигранными стопорными гайками на M8 (P/N 08132701).
4. Держите прибор верхом к поверхности таким образом, чтобы головки винтов прошли через центры основных отверстий А в монтажной пластине и сдвиньте прибор для зацепления головок в монтажной плате.
5. Используя одно из оставшихся отверстий в монтажной плате в качестве направляющей, отметьте положение для четвертого отверстия для обеспечения доступа к болту, блокирующему прибор на месте.
6. Удалите прибор с поверхности, просверлите четвертое отверстие и установите прибор на поверхность как описано в пункте 4 выше. Закрутите четвертый винт через монтажную плату в поверхность для блокировки прибора на месте.
7. Установите болт с проушиной и страховочный трос после завершения монтажа прибора.



Подвесное крепление

Для подвеса Mania EFX на верхние конструкции:

1. При использовании монтажной скобы, проверьте, чтобы скоба не была повреждена и могла выдержать вес, превышающий вес самого прибора как минимум в 10 раз. Тщательно закрепите болтом скобу на монтажной плате или в соответствии с рекомендациями производителя. Скоба должна быть расположена по центру монтажной пластины для обеспечения равномерного распределения нагрузки.
2. Находясь на устойчивой платформе, подвесьте или прикрепите прибор к конструкции.
3. Установите страховочный трос таким образом, чтобы он мог выдержать как минимум 10-ти кратный вес прибора.
4. Откройте шарнирный стопор, наклоните прибор на нужный угол и затяните его вновь.



Важно! Проверьте, чтобы кабель зеркального барабана не был зажат монтажной платой. Если это произошло, разверните монтажную плату (см. рисунок).

Создание канала передачи данных для работы по протоколу DMX или синхронизированной работы

Последовательный канал передачи данных необходим в следующих случаях:

- Запуск светового шоу на одном или более приборах с использованием DMX контролера
- запуск синхронизированного светового шоу на двух или более приборах (работа в режиме master/slave)

Приборы на канале передачи данных должны быть соединены последовательно в линию, с максимальным расстоянием 500 м и с максимальным количеством приборов до 32. При эксплуатации более 32 приборов или на расстоянии более 500 метров, или для добавления ответвлений, используйте оптический изолированный усилитель или разветвитель, например Martin RS-485 Opto-Splitter (P/N 90758060).

Для надежной передачи данных необходим соответствующий кабель. Стандартный микрофонный кабель не обеспечивает надежную передачу данных DMX на длинные расстояния. Для получения лучших результатов, используйте кабель с как минимум одной витой парой, специально разработанный для приложений RS-485. Ваш дилер Martin поможет подобрать кабель подходящего качества с различной длиной.

Подключение последовательного канала передачи данных

Подключения данных прибора имеют разъемы типа XLR, с разводкой контактов 1 на землю, контакта 2 на сигнал - (холодный) и контакта 3 на сигнал + (горячий). Это стандартная конфигурация для устройств, работающих по протоколу DMX.

Для подключения прибора к контролеру и / или приборам другого типа, может потребоваться один или более кабелей адаптера, так как на некоторых приборах могут быть 5-ти контактные разъемы XLR, а на некоторых может быть обратная полярность сигнала (то есть контакт 2 - горячий, а контакт 3 - холодный). Полярность разъема обычно указывается на устройстве или в руководстве пользователя.

Переходник с 5 контактов на 3		Переходник с 3 контактов на 5		Переходник обращения фазы с 3 контактов на 3		Штекер оконечного сопротивления DMX (мама) Male XLR		Штекер оконечного сопротивления DMX (папа) Female XLR	
Male	Female	Male	Female	Male	Female	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	2	120 Ohm	2	120 Ohm
2	2	2	2	2	2	3		3	120 Ohm
3	3	3	3	3	3				
4			4						
5			5						
P/N 11820005		P/N 11820004		P/N 11820006		P/N 91613017		P/N 91613018	

Разъемы DMX и полярность

Для подключения канала передачи данных

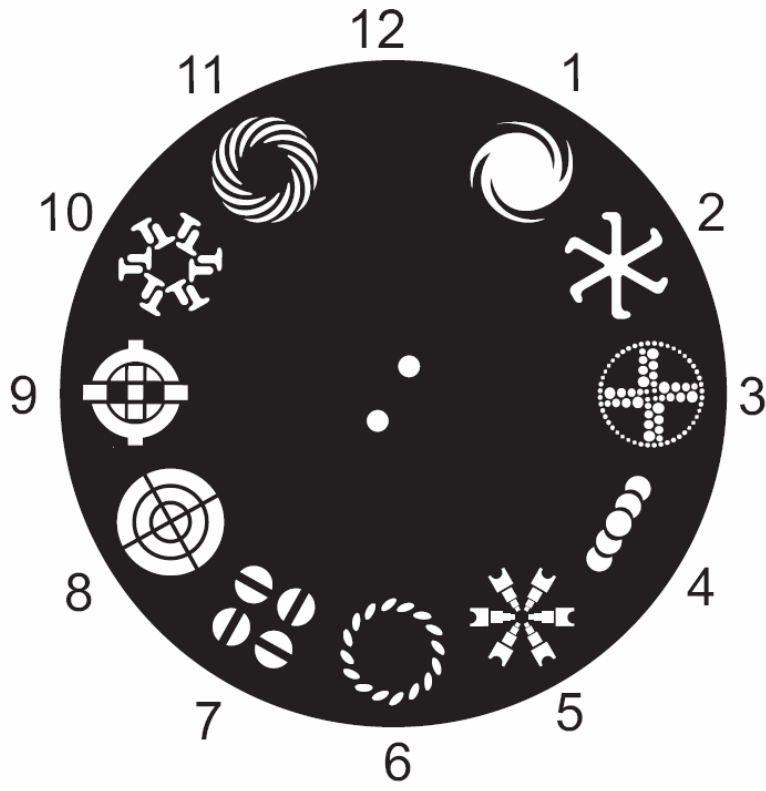
1. Отключите все устройства от питания
2. Если предполагается использовать контролер DMX, проведите кабель данных от разъема выхода данных контролера DMX к разъему входа данных первого прибора. Если контролер имеет 5-ти контактный выходной разъем, то в этом случае используйте переходник кабеля с 5-ти контактного штырькового на 3-х контактный штепсельный (P/N 11820005)
3. Если предполагается запускать приборы в режиме master / slave то в разъем входа данных IN первого прибора установите штекер оконечного сопротивления DMX (P/N 91613018)
4. Подключите кабель данных в разъем выхода OUT первого прибора и в разъем входа IN на следующем устройстве. Продолжите подключение выходов - входов до 32 устройств Mania EFX.
5. На последнем приборе, установите на выход данных штекер оконечного сопротивления. (может быть приобретен у дилера Martin: P/N 91613017). Штекер оконечного сопротивления устанавливается на разъем XLR с запаянным между контактами 2 и 3 резистором на 120 Ом 0.25 Ватт.

Колёса гобо

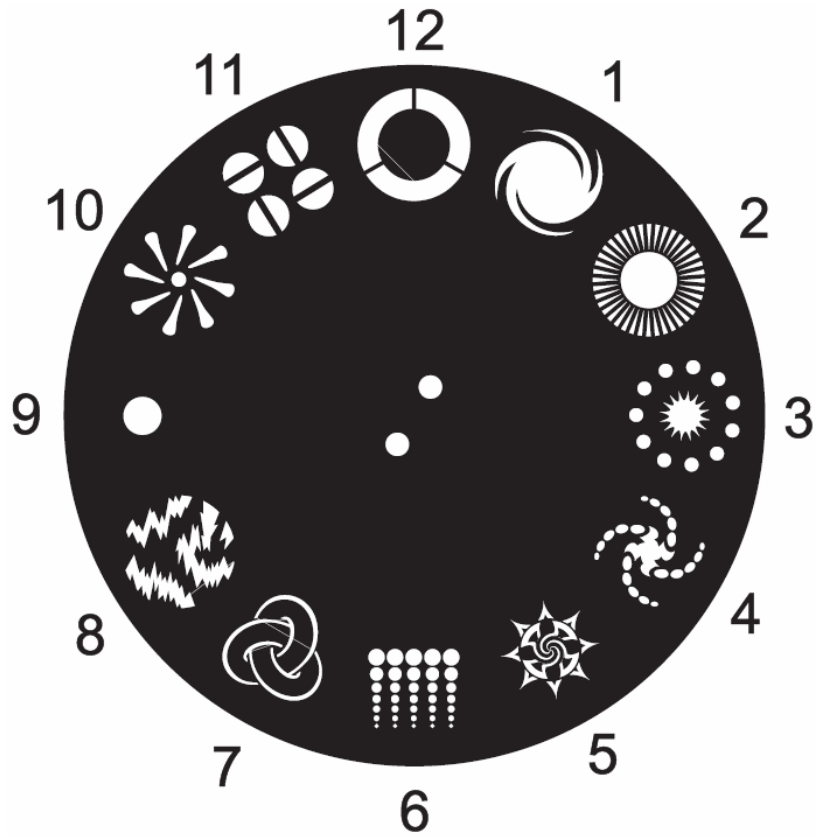
Все модели Mania EFX оснащены колёсами гобо. Обратите внимание, что это целое колесо, а не отдельные гобо, которые вращаются. Эффекты изображения вращающегося гобо создаются параболическим зеркалом.

- Mania EFX500 оснащена 11 разноцветными колесами гобо и колесом затемнения.
- Mania EFX600 оснащена 12 разноцветными колесами гобо.
- Mania EFX700 оснащена 12 разноцветными колесами гобо.
- Mania EFX800 оснащена 12 разноцветными колесами гобо. Цвет определяется положением дополнительного разноцветного колеса.

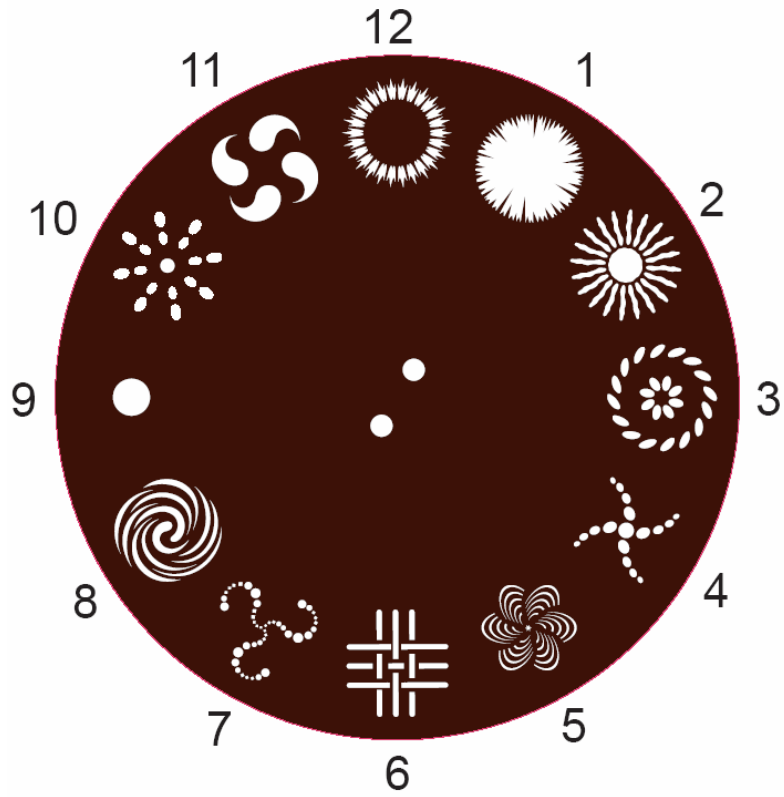
Колесо гобо Mania EFX500



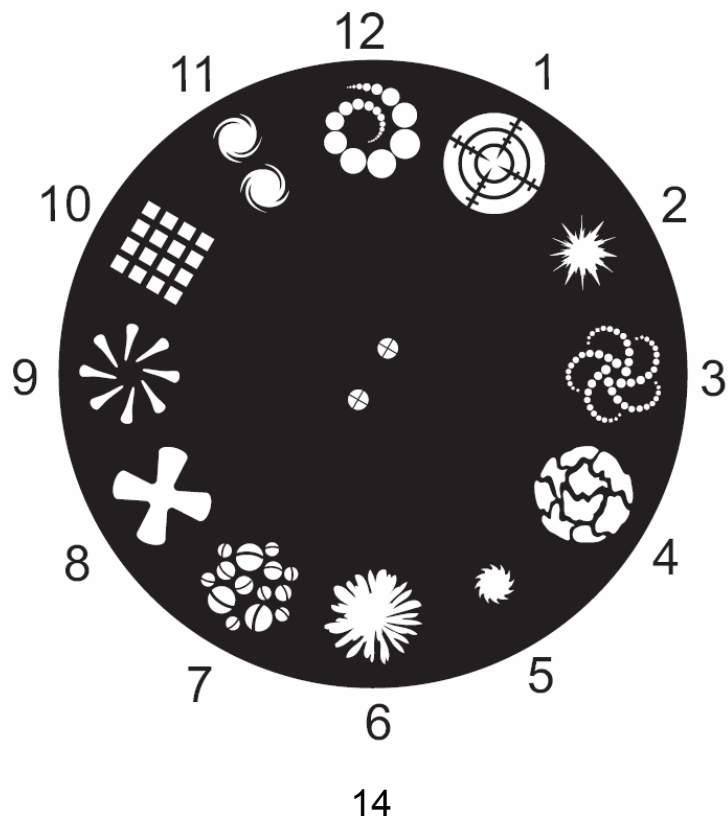
Колесо гобо Mania EFX600



Колесо гобо Mania EFX700



Колесо гобо Mania EFX800



РАБОТА

Начало работы

Приборы Mania EFX поставляются в режиме DMX с установленным DMX адресом. Если контроллер DMX не используется, то перед началом работы необходимо установить прибор на режим автоматической работы или музыкальной активации (смотрите раздел «Выбор режимов работы» на стр. 16)

Включение питания

После завершения выполнения правильной и безопасной установки прибора, подайте на него питание с помощью переключателя питания. Прибор будет запущен и обнулен. При успешном обнулении прибора, на дисплее появится номер версии программного обеспечения. Например, при установке программного обеспечения версии 1.00, на дисплее появится сообщение 100.

После обнуления прибора на дисплее высветится либо его адрес DMX 901 (режим музыкальной активации), или 900 (автоматический режим).

Появление другого сообщения (смотрите раздел «Сообщения об ошибках» на стр. 22) указывает на наличие ошибки. В этом случае, выключите устройство, подождите несколько секунд и включите устройство вновь. Если на дисплее по-прежнему появляется сообщение ошибки, обратитесь к дилеру Martin.

Музыкальная активация, автоматический запуск и режимы DMX

Mania EFX имеет три основных рабочих режима:

Музыкальная активация: в этом режиме световые эффекты запускаются в такт музыки. Для синхронизации нескольких приборов, установите один мастер прибор в режим музыкальной активации, а другие приборы установите в режим DMX

Автоматический запуск: в этом режиме прибор запускает установленное на заводе динамическое световое шоу, использующее все эффекты приборы, запускаемые по случайной программе. Для синхронизации нескольких приборов, установите один мастер-прибор в режим музыкальной активации, а другие приборы установите в режим DMX

Режим DMX: в этом режиме, приборы получают управляющие сигналы по последовательному кабелю передачи данных. Они отвечают на сигналы управления с контролера DMX (или другого прибора, установленного в режим мастера).

Выбор режимов работы

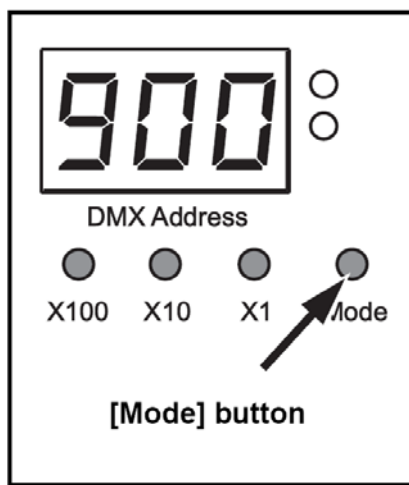
Заводская установка адреса DMX для Mania EFX сделана на адрес 1. Если предполагается использовать прибор без контролера DMX, необходимо установить его в режим автоматического запуска или музыкальной активации.

Для переключения между режимами DMX, автоматической и музыкальной активацией:

1. Подайте питание на прибор и дождитесь его обнуления. Если прибор находится в режиме DMX, то на дисплее высветится адрес DMX
2. Нажмите однократно на кнопку Mode. Прибор перейдет в режим автоматического запуска и на дисплее появится индикация 900.
3. Нажмите вновь на кнопку [Mode]. Прибор перейдет в режим музыкальной активации и на дисплее высветится индикация 901.
4. Нажмите вновь на кнопку [Mode] для возврата в режим DMX. На дисплее высветится адрес DMX прибора.

После выключения прибора и последующего включения, выполняется запуск последнего установленного режима.

Если после установки прибора в режим музыкальной активации, он не реагирует соответствующим образом на ритм музыки, отрегулируйте уровень музыкальной чувствительности (смотрите раздел «Регулировка чувствительности музыки»).



Синхронизированная работа автоматического запуска и музыкальной активации

Можно установить несколько приборов на последовательном канале передачи данных для их запуска от сигнала автоматического запуска или музыкальной активации с одного прибора. Эта функция позволяет осуществить синхронизацию работы без использования контролера DMX. Прибор, посылающий сигнал - это «мастер» прибор, а приборы, принимающие сигналы - это «Slave» (ведомые) приборы.

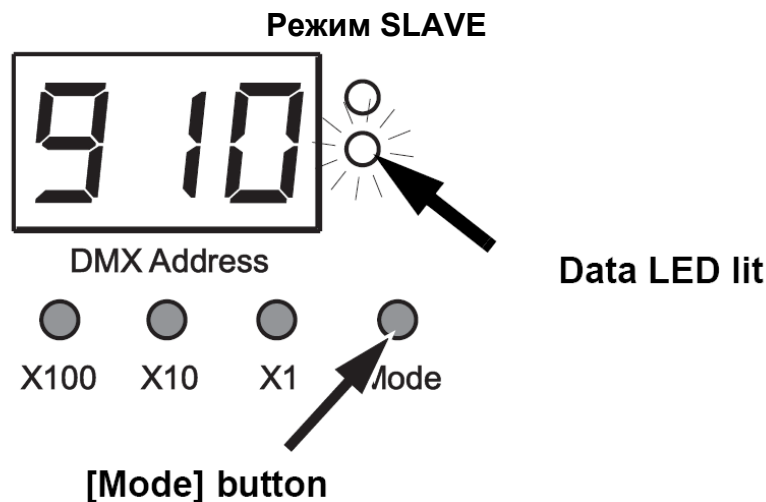
Важно! На канале передачи, в качестве мастер-устройства должно быть установлено только одно. При установке двух мастер-устройств или наличии и мастер-устройства, и DMX контроллера, система может быть повреждена.

Настройка синхронной работы

Для установки Mania EFX в режим синхронной работы:

1. Проверьте, чтобы все ведомые приборы были установлены в режим DMX.
2. Выберите один прибор для работы в качестве мастера и установите его в автоматический режим или режим музыкальной активации. (смотрите раздел «Выбор режимов работы»).
3. При приеме мастер сигнала на ведомых приборах, они автоматически начнут работать в режиме slave. На их панелях управления появится индикация 910 и загорится зеленый светодиодный индикатор, показывающий, что они осуществляют прием управляющих данных.

При выключении и включении питания, приборы возвращаются к ранее сделанным установкам режима работы. Поэтому необходимо установить приборы в качестве мастер / ведомых только один раз.



Работа с DMX контролером

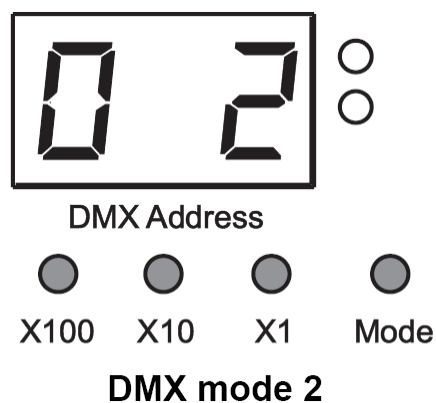
Установка режима DMX 1 или 2

Возможна установка двух режимов DMX: режим DMX 1 (обычный) и режим DMX 2 (расширенный). В режиме 2 используется два дополнительных DMX канала, которые позволяют выбрать предварительно запрограммированные макросы эффектов и установить скорость перемещения эффектов с контролера DMX. Прибор поставляется с установкой на режим DMX 2.

- Mania EFX500 использует 7 каналов в режиме DMX 1, и 9 каналов в режиме DMX 2.
- Mania EFX600 использует 6 каналов в режиме DMX 1, и 8 каналов в режиме DMX 2.
- Mania EFX700 использует 4 канала в режиме DMX 1, и 6 каналов в режиме DMX 2.
- Mania EFX700 использует 5 каналов в режиме DMX 1, и 7 каналов в режиме DMX 2.

Для переключения между режимами DMX 1 и 2.

1. Включите питание прибора и дождитесь обнуления устройства.
2. Нажмите кнопку [Mode] и удерживайте ее в течение 5 секунд для входа в меню управления прибором.
3. Нажмите повторно на кнопку [X100] до тех пор, пока на дисплее не появится индикация 0. Нажмите на кнопку [X1] для переключения между показаниями 1 (установка в режим DMX 1) и 2 (Установка в режим DMX 2) в правой части дисплея.
4. Нажмите вновь на кнопку [Mode] для сохранения установок.



Настройка адресов DMX

При использовании DMX контролера, необходимо установить для каждого прибора адрес DMX. Адрес DMX, или канал запуска, это первый канал, используемый для приема инструкций с контролера.

Для отдельного управления, каждому прибору должен быть назначен свой собственный адрес DMX и каналы управления. Если прибор EFX500 установлен на режим DMX2, то он будет использовать 9 каналов. Если вы присваиваете ему адрес DMX 100, то он будет использовать каналы 100- 108 включительно. Канал 109 используется для следующего прибора. Заводская установка адреса DMX сделана на 1.

Установка адресов DMX:

1. Выберите подходящие адреса DMX для всех приборов по каналу передачи данных. В одной области DMX доступно 512 каналов.
 2. Включите питание на приборах по каналу передачи данных DMX и подождите пока будет выполнено обнуление.
 3. Введите адрес DMX для каждого прибора Mania EFX с помощью трех адресных кнопок на панели управления каждого прибора. Кнопка X1 увеличивает последнюю цифру адреса DMX, кнопка X10 увеличивает адрес на 10, а кнопка X100 увеличивает адрес на 100.
- При выключении и включении питания, устройство запоминает адреса DMX.



DMX Address



X100 X10 X1

кнопки адресации DMX

Опции управления DMX

Обзор команд и каналов DMX дается на стр. 32.

В режимах **DMX 1** и **2** возможно управление следующими функциями:

Эффект стробирования: может быть выбран эффект стробирования с изменяемой скоростью вспышки.

Автоматический запуск: В режиме DMX, возможна удаленная установка Mania EFX на автоматический запуск.

Обнуление: все эффекты могут быть обнулены на индексные позиции с контролера с помощью канала 1. На выполнение команды обнуления требуется около 5 секунд. При обнулении устройства через DMX, на дисплее появляется индикация 800.

Затемнение: Прибор Mania **EFX500** имеет диммер в диапазоне от 0% (полное отключение) до 100% с помощью канала 2. **Остальные приборы Mania EFX** имеют диммер в диапазоне от 0% (полное отключение) до 100% с помощью канала 1.

Позиция колеса гобо, вращение и музыкальная активация: Колесо может быть позиционировано для проецирования одного из окрашенных гобо или на полное затемнение. Колесо гобо может быть также повернуто в любом направлении или установлено в режим музыкальной активации, в котором гобо изменяется в такт музыке, а другие эффекты по-прежнему управляются по DMX.

Вращение параболического зеркала и музыкальная активация: Параболическое зеркало может быть повернуто в любом направлении для получения динамических проекционных эффектов или установлено на музыкальную активацию.

В режиме DMX2, на четырех дополнительных каналах возможно управление следующими дополнительными функциями:

Макросы: На первом дополнительном канале можно выбрать один из двенадцати предустановленных на заводе макросов. Макросы - это профессионально разработанные программы, которые используют все эффекты устройства для создания полного светового шоу с минимальным пользовательским программированием.

Скорость эффектов: На втором дополнительном канале можно выбрать либо скорость, на которой происходит смена эффектов, либо слежение. Выбор скорости позволяет установить времена постепенного изменения с помощью контролеров DMX и не использовать программирование времени постепенного изменения (время постепенного изменения - это время, которое требуется для смены эффектов от одной сцены к следующей). При выборе слежения на этих каналах, время постепенного изменения определяется контролером DMX.

Для моделей EFX500 и EFX600

Панорамирование: зеркальный барабан панорамируется примерно на 180°. Позиция панорамирования может быть выбрана, панорамирование может быть установлено на узкое или широкое дрожание, или может быть установлено на музыкальную активацию.

Наклон: зеркальный барабан вращается на 360°. Барабан может быть зафиксирован в стационарном положении. Установите вращение в любом направлении, установите узкое или широкое дрожание, или установите музыкальную активацию.

Для моделей EFX800

Наклон: разноцветное колесо вращается на 360°. Колесо может быть зафиксировано в стационарном положении. Установите вращение в любом направлении, установите узкое или широкое дрожание, или установите музыкальную активацию.

Не уверены относительно скорости и слежения?

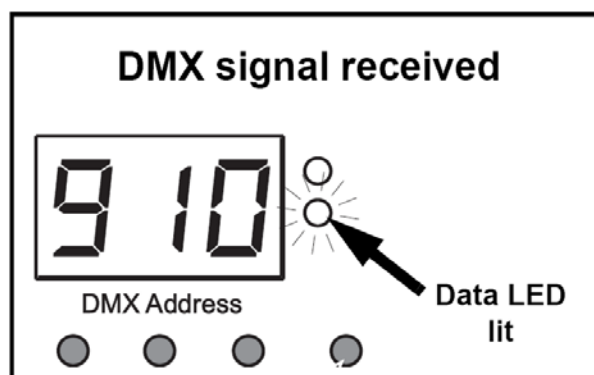
Как правило, необходимость установки прибора на слежение возникает при использовании запрограммированных времен слежения или макросов на контролере DMX. Если вы не используете запрограммированные времена постепенного изменения или макросы, то в этом случае выберите скорость эффектов.

Тем не менее, если вы используете времена постепенного изменения на контролере и должны установить прибор на слежение, но динамика эффектов получается грубой и неравномерной, то в этом случае обнуление на контролере времен постепенного изменения и выбор скорости эффектов может дать сглаживание динамики.

Динамика эффектов устанавливается на слежение в том случае, если прибор находится в режиме DMX 1 а также по умолчанию.

Индикатор сигнала DMX

При получении Mania EFX верного сигнала DMX, загорится зеленый светодиодный индикатор данных Data, показывающий, что прибор принимает управляющие данные.



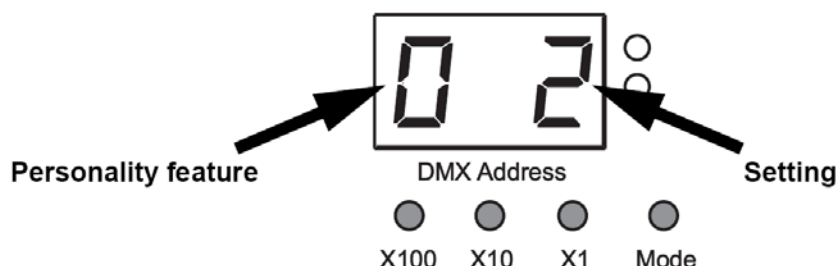
Меню управления прибора

Вы можете изменить различные персональные настройки, а затем изменить их с помощью кнопок на панели управления.

- На **всех моделях** можно настроить уровень чувствительности
- На моделях **EFX500** и **EFX600** можно изменить направление вращения зеркального барабана
- На модели **EFX800** можно изменить направление вращения разноцветного колеса.

Изменение персональных настроек:

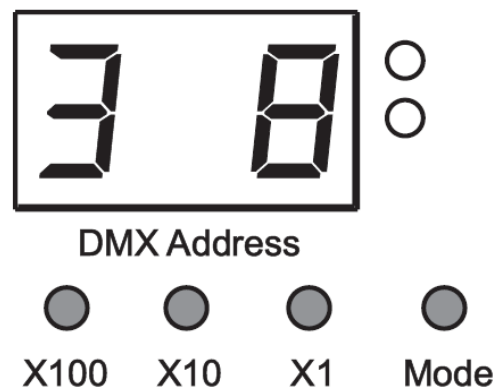
- Для входа в контрольное меню удерживайте кнопку [Mode] в течение 5 секунд.
- Для выбора персонального параметра нажмите кнопку [X100].
- Для изменения персонального параметра нажмите кнопку [X1].



Регулировка музыкальной чувствительности

Для регулировки чувствительности для оптимальной синхронизации с музыкой:

1. Включите питание и установите прибор в режим музыкальной активации, воспроизведите типичный музыкальный трек на обычной громкости для вашего местоположения.
2. Нажмите и удерживайте кнопку [Mode] в течение 5 секунд для входа в меню управления.
3. Нажмите повторно на кнопку [X100] до тех пор, пока слева на дисплее не появится индикация 3.
4. Нажмите на кнопку [X1] для выбора установки чувствительности музыкальной активации в правой стороне дисплея от 1 (минимальная чувствительность) до 9 (максимальная чувствительность). Установка по умолчанию - 6.
5. Нажмите вновь на кнопку [Mode] для сохранения настройки и выхода из меню управления.



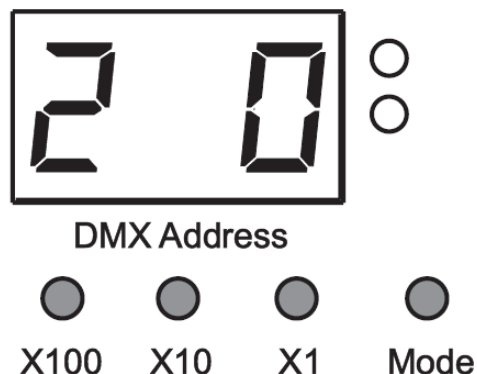
Инвертирование движения эффектов

Вы можете задать режим симметричной работы на нескольких синхронизированных приборах, работающих по протоколу DMX инвертировав панорамирование и / или наклон на некоторых приборах таким образом, чтобы они «отражали» работу других. Например: при панорамировании одного прибора налево, прибора на другой стороне танцпола будет установлен на панорамирование направо.

Инвертирование наклона на приборах EFX500, EFX600 и EFX800

Для инвертирования наклона (поворот зеркального барабана на EFX500, EFX600 и разноцветного колеса на EFX800):

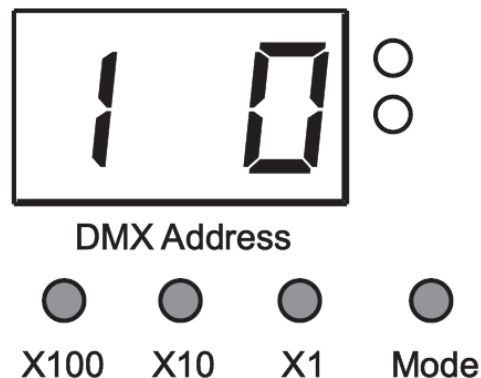
1. Включите питание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку [Mode] в течение 5 секунд для перехода в меню управления.
3. Нажмите повторно на кнопку [X100] до тех пор, пока слева на дисплее не появится индикация 2.
4. Нажмите на кнопку [X1] для изменения настройки панорамирования в правой части дисплея с позиции 0 (обычный наклон) на 1 (инвертированный наклон).
5. Нажмите вновь на кнопку [Mode] для сохранения настройки и выхода из меню управления.



Инвертирование панорамирования на приборах EFX500, EFX600

Для инвертирования панорамирования (поворот зеркального барабана) на приборах EFX500 и EFX600:

1. Включите питание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку [Mode] в течение 5 секунд для перехода в меню управления.
3. Нажмите повторно на кнопку [X100] до тех пор, пока слева на дисплее не появится индикация 1.
4. Нажмите на кнопку [X1] для изменения настройки панорамирования в правой части дисплея с позиции 0 (обычное панорамирование) на 1 (инвертированное панорамирование).
5. Нажмите вновь на кнопку [Mode] для сохранения настройки и выхода из меню управления.



Сообщения об ошибках

В случае ошибки, на дисплее появляются сообщения.

701 – Ошибка колеса гобо (**все приборы**). Возникла проблема с системой позиционирования колеса.

702 – Защита от преждевременного повторного включения лампы (**EFX600, EFX700 и EFX800**). Возникает при попытке повторного включения лампы в течение 8 минут после затухания, вызванного через протокол DMX

703 – Ошибка разноцветного колеса (**EFX800**). Возникла проблема с системой позиционирования колеса.

При отображении ошибки на дисплее, попробуйте отключить прибор от питания и затем вновь включить его для обнуления. Если проблема остается, обратитесь к дилеру Martin.

Поджиг газоразрядной лампы

При выключении газоразрядной лампы **EFX600, EFX700 и EFX800** во время работы DMX, необходимо выждать восемь минут перед повторным розжигом. При попытке поджечь лампу, на дисплее появится сообщение 702.

Юстировка прибора

Фокус прибора может быть отрегулирован в диапазоне от примерно 2 метров до 20 метров.

На приборах **EFX500** и **EFX600** ручка юстировки расположена рядом с апертурой линзы в профиле зеркального барабана (смотрите иллюстрацию справа).



На приборах **EFX700** и **EFX800** ручка юстировки расположена рядом с апертурой луча в на передней плате (смотрите иллюстрацию справа).



Обслуживание и уход

Приборы Mania EFX требуют самые простые операцию по обслуживанию. График обслуживания зависит от условий работы. Рекомендации можно получить у технического персонала Martin.

Любые сервисные операции, не описанные здесь, должны выполняться только квалифицированными специалистами

Внимание! Вследствие работы лампы, корпус прибора нагревается до высокой температуры. Прежде чем дотрагиваться до него руками или вскрывать прибор необходимо подождать не менее 10 минут после отключения.

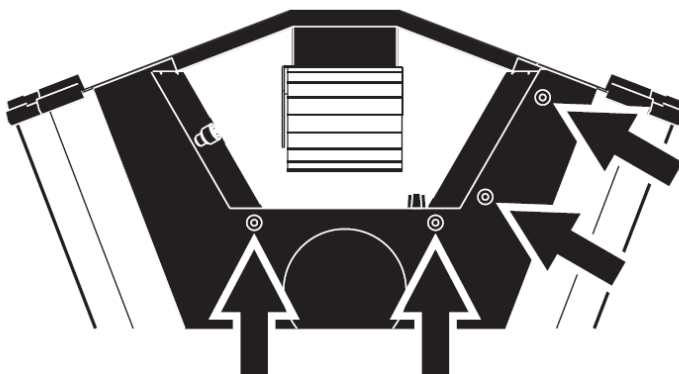
Очистка

Важно! Избыточное количество пыли или дыма от дым-машины вызывают перегрев, ухудшающий качество работы прибора и могут вызвать повреждения. В этом случае прибор гарантийному ремонту не подлежит

Очистка вентилятора и вентиляционных отверстий

Для обеспечения достаточного охлаждения, необходимо периодически вычищать грязь из вентилятора и вентиляционных отверстий. Проверьте, и при необходимости почистите приборы.

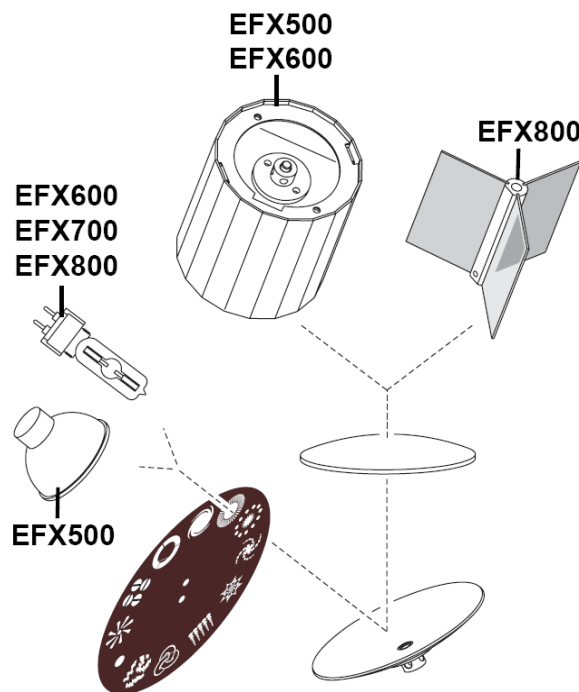
1. Отключите кабели питания и данных и дайте прибору остыть в течение как минимум 10 минут.
2. Открутите винты крышки лампы, сдвиньте ее и поднимите крышку лампы из корпуса прибора. Оставьте крышку висеть на ее предохранительном поясе.
3. Удалите четыре винта, удерживающих основную крышку (смотрите рис. справа), сдвиньте ее и поднимите из корпуса. Оставьте крышку висеть на ее предохранительном поясе.
4. Удалите грязь и пыль с лопастей вентилятора и вентиляционных решеток с помощью мягкой щеточки, ватного тампона, пылесоса или сжатого воздуха.
5. Установите на место крышку основного корпуса и лампы перед подключением питания.



Чистка оптических деталей

Будьте осторожны при чистке оптических деталей. Поверхности с покрытием очень хрупкие, и небольшие царапины могут быть видны в выходящем потоке света.

1. Отключите прибор от сети и дайте ему остыть в течение как минимум 10 минут.
2. Откройте крышки как описано в разделе выше.
3. Продувка с помощью пылесоса позволит убрать грязь. Удалите грязь с линз и фильтров с помощью мягкой тряпочки, смоченной изопропиловым спиртом. Может быть также использован обыкновенный стеклоочиститель, но при этом включения могут остаться.
4. Сполосните дистиллированной водой. Смешайте воду с небольшим количеством смягчающего средства, к примеру Kodak Photoflo, которое поможет предотвратить образование штрихов и пятен.
5. Протрите чистой, сухой и безворсовой тканью и продуйте сжатым воздухом.
6. Установите на место крышку модуля лампы перед включением питания.



Замена лампы и регулировка

Внимание! Наденьте перчатки и защитные очки и дайте прибору остыть в течение 10 минут перед заменой лампы.

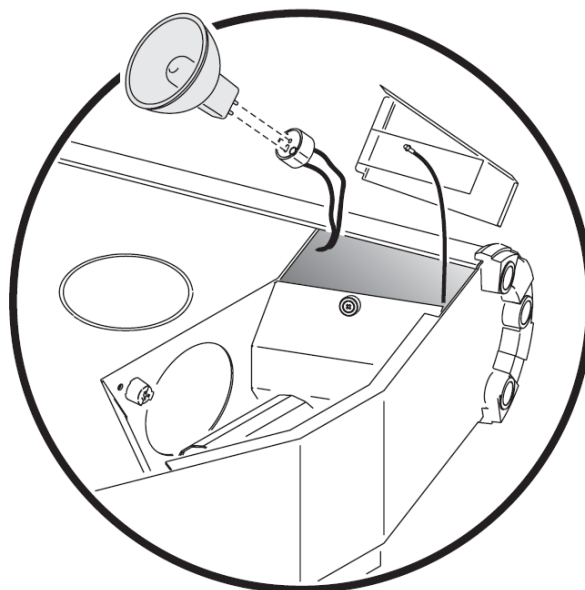
Галогеновая лампа (Mania EFX500)

В приборе Mania EFX500 используется галогеновая лампа мощностью 250 Ватт. Замена лампы осуществляется после окончания срока службы, определенного производителем.

Внимание! Используйте только указанный тип лампы. Дополнительная информация по замене лампы смотрите раздел «Аксессуары» на стр. 44. Установка лампы другого типа может привести к повреждению прибора.

Установка галогенной лампы

1. Отсоедините прибор от сети и дайте ему остыть в течение 10 минут.
2. Удалите крышку лампы, открутив винты, сдвиньте и поднимите крышку лампы из корпуса прибора. Крышка лампы прикрепляется к корпусу с помощью предохранительного пояса.
3. Извлеките старую лампу с патроном из лапового патрона и аккуратно, не натягивая никакие провода, извлеките лампу из керамического патрона.
4. Держите новую лампу за основание (не трогайте никакие другие части лампы). Аккуратно вставьте контакты лампы в керамический патрон.
5. Очистите баллон лампы и рефлектор мягкой тканью, в особенности, если Вы прикасались к ним руками. Используйте чистую хлопчатобумажную ткань без ворсинок, смоченную в спирте.
6. Установите на место лампу и патрон, проверьте, чтобы отражатель сидел ровно напротив своей платы и был хорошо закреплен. При правильной установке, край отражателя располагается под головками двух стопорных винтов так, что отражатель надежно закрепляется между этими винтами и зажимом лампового патрона.
7. Закройте крышку лампы, проверьте, чтобы не торчали никакие провода и установите на место винт.



Газоразрядная лампа (EFX600 EFX700 и EFX800)

В приборах Mania EFX600 EFX700 и EFX800 используется газоразрядная лампа мощностью 150 Ватт.

Для обеспечения оптимального срока службы, всегда давайте лампе остыть в течение как минимум 5 минут перед поджигом.

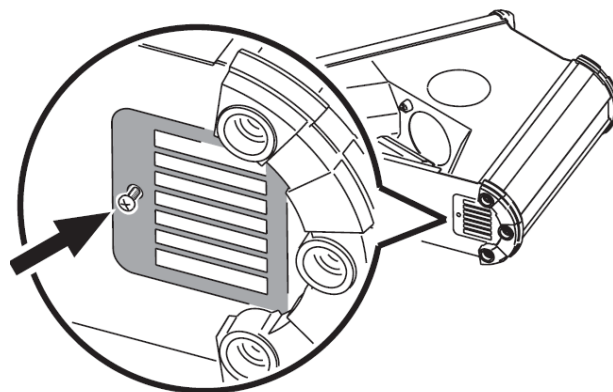
Поджиг газоразрядной лампы

Обратите внимание, что при выключении газоразрядной лампы, необходимо дать остыть ей в течение как минимум 8 минут перед повторным поджигом.

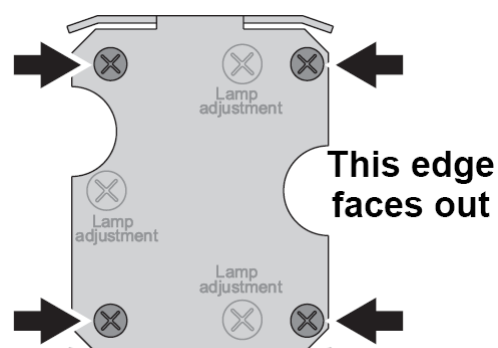
Установка газоразрядной лампы

1. Отсоедините прибор от сети и дайте ему остыть в течение 10 минут.

2. Удалите ламповый патрон, открутив винт, удерживающий крышку лампы (смотрите рис. справа) и откройте крышку. Крышка прикреплена к корпусу с помощью предохранительного пояса.



3. Открутите четыре малых винта (смотрите рисунок справа), удерживающие ламповый патрон и аккуратно извлеките ламповый патрон из корпуса. Обратите внимание на то, что края обращены наружу, то есть ламповый патрон должен быть установлен точно в такую же позицию.



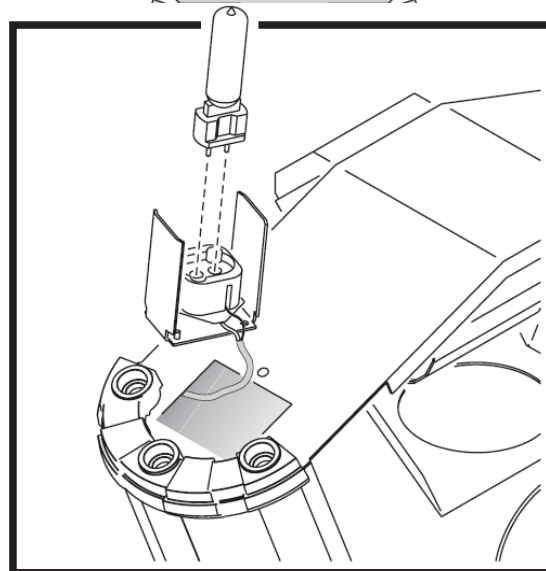
4. При замене старой лампы, удалите ее из керамического патрона.

5. Держите новую лампу за основание (не трогайте никакие другие части лампы). Аккуратно вставьте контакты лампы в ламповый патрон (смотрите рисунок).

6. Очистите баллон лампы и рефлектор мягкой тканью, в особенности, если Вы прикасались к ним руками. Используйте чистую хлопчатобумажную ткань без ворсинок, смоченную в спирте.

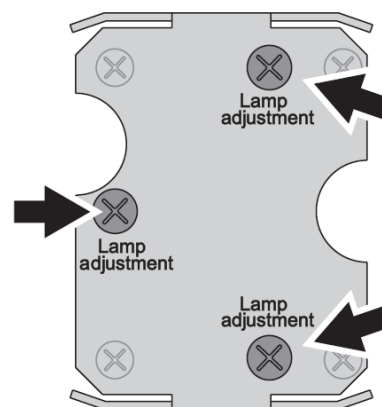
7. Установите на место ламповый патрон в прибор. Проверьте, чтобы не торчали никакие провода и установите на место винт.

8. Подключите питание.



Регулировка газоразрядной лампы

Выравнивание лампы может быть отрегулировано для оптимизации проецируемого изображения с помощью регулировочных винтов на ламповом патроне (см. рис. справа). Поэкспериментируйте с настройкой винтов до тех пор, пока самая яркая часть луча не будет находиться в центре проецируемого изображения.



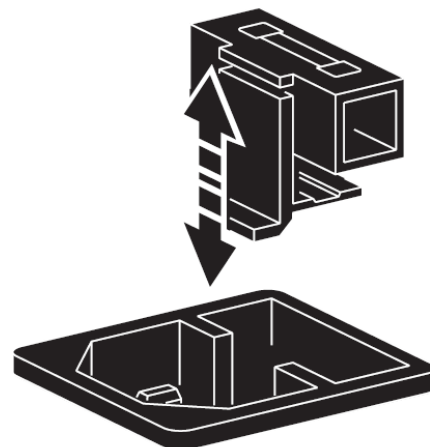
Замена предохранителей

В приборе Mania EFX используется плавный предохранитель с задержкой срабатывания для защиты от перегрузок. Если прибор подключен к сети и при нажатии переключателя на задней панели прибора лампа не загорается, это может свидетельствовать о том, что предохранитель сгорел. Если предохранители сгорают регулярно, в данном случае требуется вмешательство квалифицированного специалиста.

Никогда не работайте в обход предохранителя и не пытайтесь заменить его предохранителем с другими характеристиками.

Замена предохранителя.

1. Отключите прибор от питания.
2. Откройте гнездо предохранителя (расположен рядом с местом подключения кабеля питания) при помощи плоской отвертки и выньте предохранитель
3. Замените предохранитель на аналогичный. Номиналы предохранителя указаны в разделе «Электрические параметры» на стр. 43.
4. Закройте гнездо предохранителя перед подключением питания.



Загрузка программного обеспечения

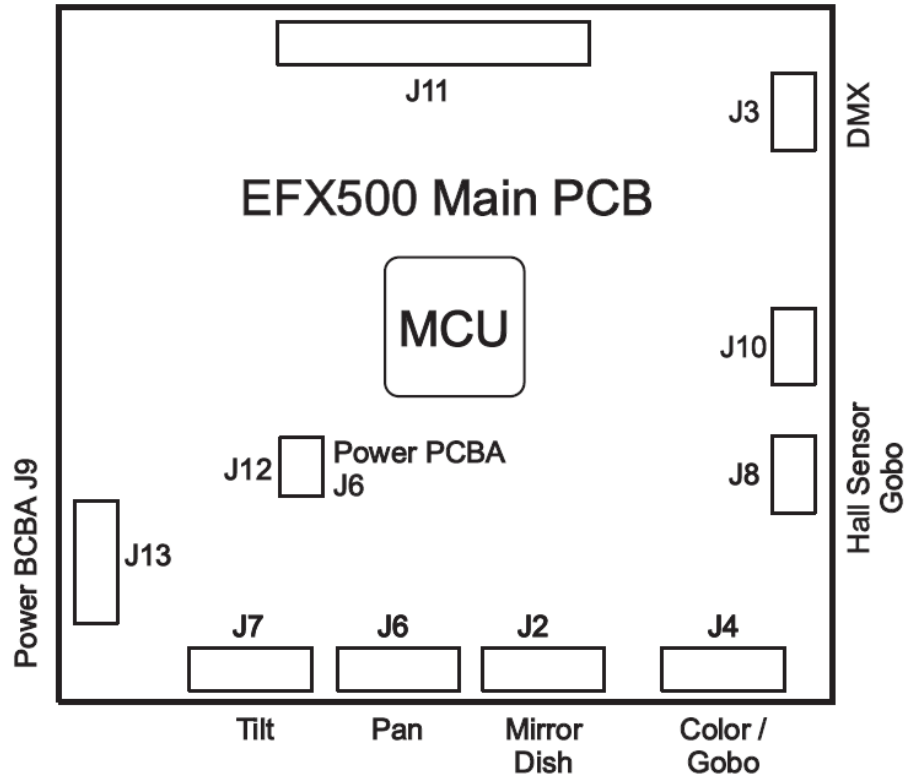
Через разъем передачи данных IN возможно выполнить загрузку нового программного обеспечения прибора Mania EFX с помощью загрузчика (например Martin MP-2) или компьютера с использованием интерфейса устройства Martin DABS и подходящего программного обеспечения. Самая последняя версия программного обеспечения Mania EFX может быть получена в разделе «Поддержка» (Support) на сайте компании Martin <http://www.martin.com>.

Если прибор не может выполнить обычную загрузку программы, может быть запущен режим жесткой загрузки для выполнения принудительного обновления программы. Для запуска жесткой загрузки, нажмите и удерживайте кнопку [Mode] и [X100] при включении питания. Когда Mania EFX находится в режиме жесткой загрузки, мигает светодиодный индикатор данных.

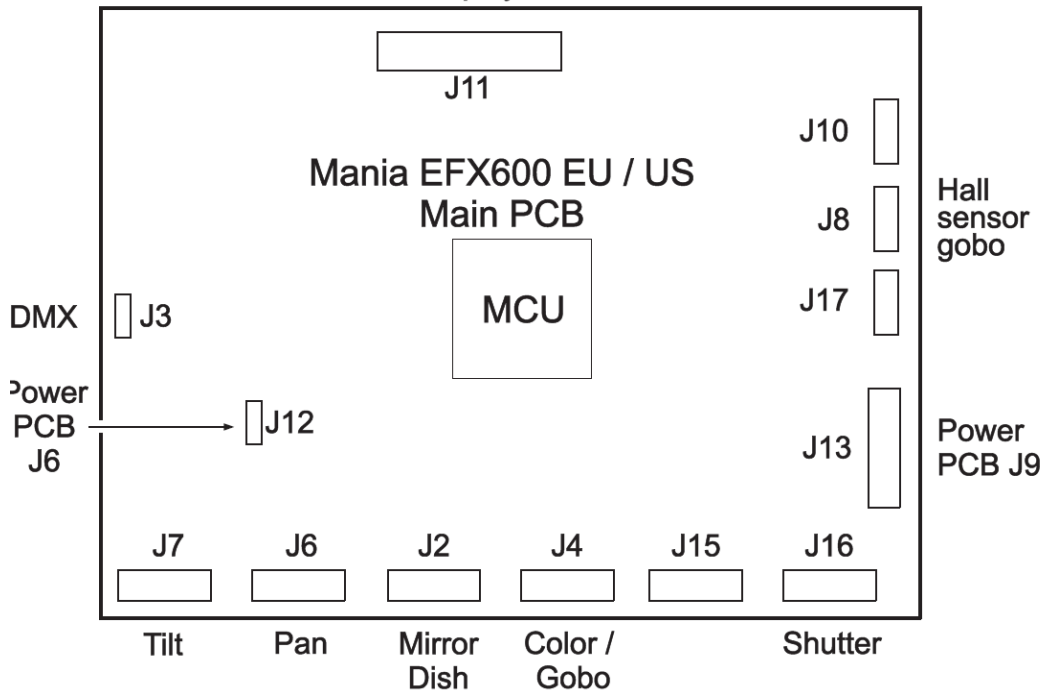
Если вы испытываете затруднения при загрузке обновления, проконсультируйтесь с дилером Martin.

СХЕМЫ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

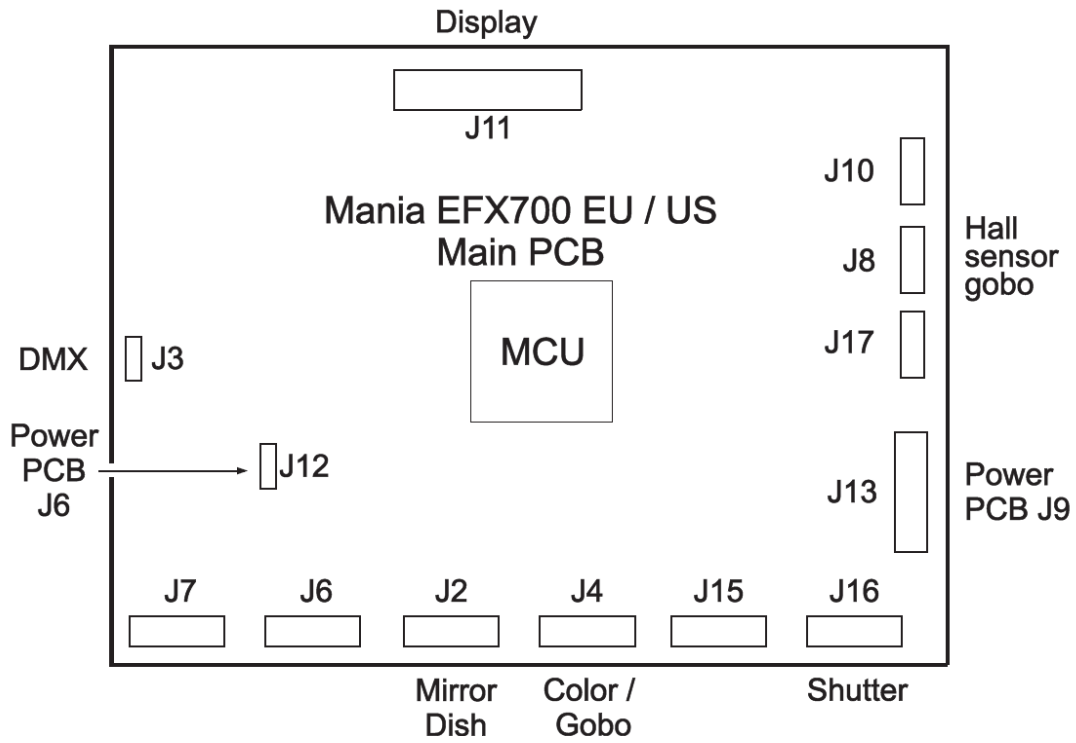
Основная плата EFX500, все модели
Display PCBA



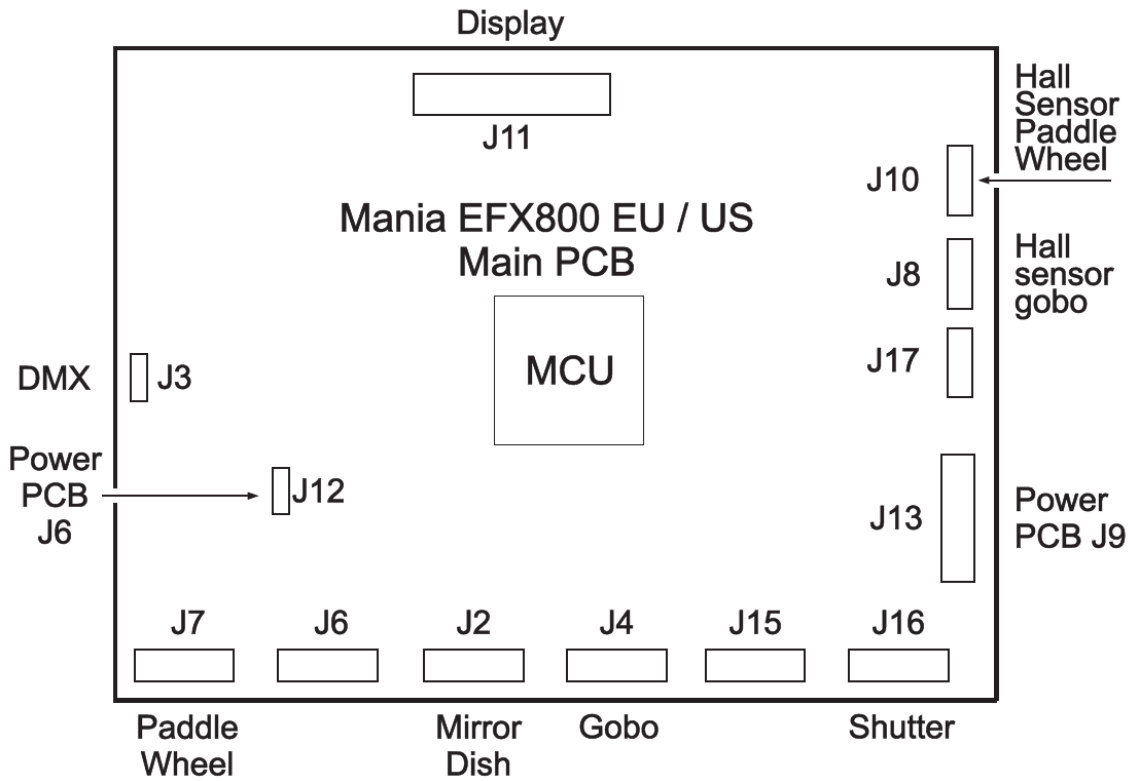
Основная плата EFX600, все модели
Display



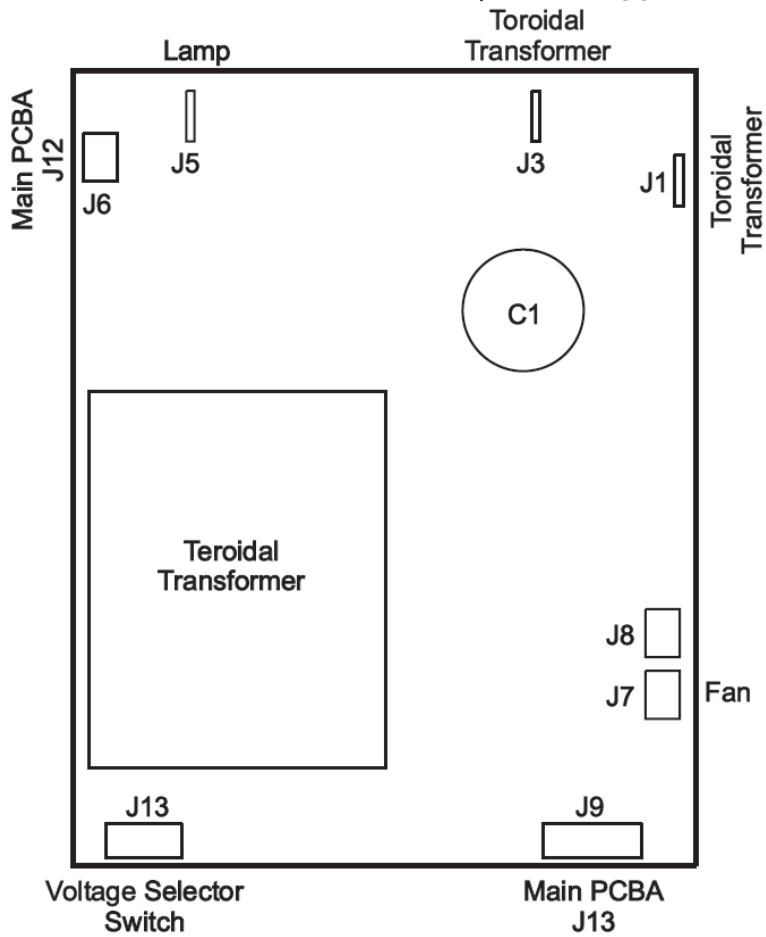
Основная плата EFX700, все модели



Основная плата EFX800, все модели



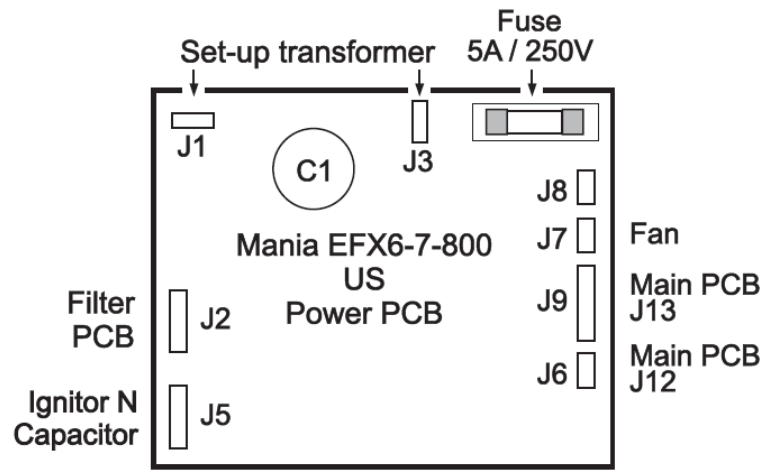
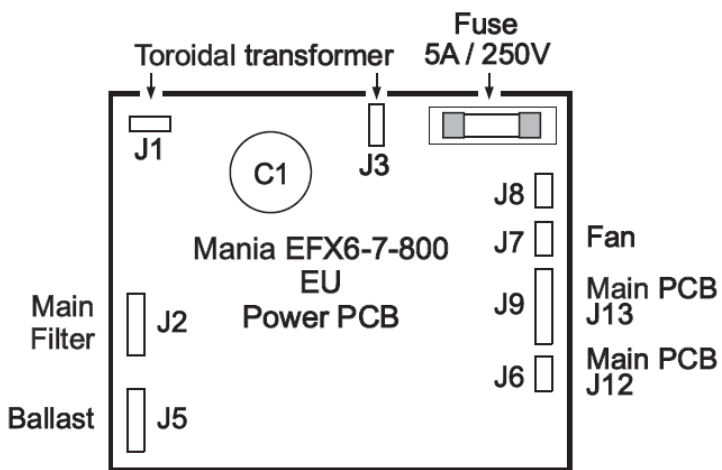
Плата питания EFX500, все модели



Плата питания EFX600, EFX700 и EFX800

EU models

US models



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Проблема	Возможная причина	Устранение
Нет света	Закрыта заслонка (на EFX600, EFX700 и EFX800 через протокол DMX)	Откройте заслонку через протокол DMX
	Не подается питание на прибор	Проверьте включение питания и подключение шнуров
	Неисправный предохранитель	Замените предохранитель
	Перегорела лампа	Установите новую лампу
	Прибор слишком горячий	Дайте прибору остыть
Нет отклика в режиме музыкальной активации	Слишком тихий звук для активации схемы управления.	Отрегулируйте регулятор чувствительности Увеличьте громкость музыки Уменьшите расстояние между прибором и акустическими системами
Нет отклика в режиме музыкальной активации или в режиме автоматической работы	Электрическая неисправность	Обратитесь в сервисный центр Martin
Неудовлетворительная работа при синхронизированной работе	Неправильно соединены приборы	Проверьте подключение кабеля передачи данных между приборами
	Более одного прибора установлено в качестве мастера	Проверьте, чтобы все ведомые приборы были установлены в режим DMX
Плохая работа нового прибора	Не были удалены некоторые части транспортной упаковки	Удалите все пластиковые завязки с зеркального барабана для обеспечения его свободного вращения
Повторное перегорание предохранителя	Электрическая неисправность	Обратитесь в сервисный центр Martin
EFX600, EFX700 и EFX800: невозможно выполнить поджиг лампы после ее тушения с использованием протокола DMX	Активирована 8-ми минутная защитная задержка от повторного поджига	Подождите 8 минут перед повторным поджигом разогретой газоразрядной лампы
Устройство работает нормально, но беспорядочно, а также не реагирует на команды DMX во время синхронизированной работы	Канал передачи данных не был замкнут	Установите штекер оконечного сопротивления во входной разъем последнего прибора в канале передачи данных. В режиме синхронизированной работы установите штекер оконечного сопротивления DMX во входной разъем первого прибора.

ОБЗОР КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ

Настройки контрольной панели EFX500 и EFX600

Функция	Установка*
0 режим DMX	1 – режим 1 (обычный) 2 – режим 2 (расширенный)
1 инвертирование панорамирования	0 – панорамирование обычное 1 – панорамирование инвертированное
2 инвертирование наклона	0 – наклон обычный 1 – наклон инвертированный
3 чувствительность музыкальной активации	1 – минимум 9 – максимум

Настройки контрольной панели EFX700

Функция	Установка*
0 режим DMX	1 – режим 1 (обычный) 2 – режим 2 (расширенный)
3 чувствительность музыкальной активации**	1 – минимум 9 – максимум

Настройки контрольной панели EFX800

Функция	Установка*
0 режим DMX	1 – режим 1 (обычный) 2 – режим 2 (расширенный)
2 инвертирование наклона (поворот разноцветного колеса)	0 – наклон обычный 1 – наклон инвертированный
3 чувствительность музыкальной активации**	1 – минимум 9 – максимум

* Установки по умолчанию выделены жирным шрифтом

** Чувствительность музыкальной активации по умолчанию выставлена на 6.

Протокол DMX Mania EFX500

Канал	Значение	Процент	Функция
1	0 – 4	0 – 1	Эффект стробирования, автозапуск, музыкальная активация, обнуление
	5 – 68	2 – 26	нет функции
	69 – 100	27 – 39	стробирование (от быстрого к медленному)
	101 – 132	40 – 51	автономная удаленная работа, автозапуск
	133 – 249	52 – 97	удаленная автономная работа, музыкальная активация
	250 – 255	98 – 100	зарезервировано, нет функции обнуление прибора (значение должно быть удержано 5 сек.)
2	0 – 255	0 – 100	Интенсивность 0 – 100%
3			Позиции окрашенного колеса гобо, вращение колеса гобо, музыкальная активация колеса гобо Полные позиции колеса гобо
	0 – 9	0 – 3	Gobo 1
	10 – 19	4 – 7	Gobo 2
	20 – 29	8 – 11	Gobo 3
	30 – 39	12 – 15	Gobo 4
	40 – 49	16 – 19	Gobo 5
	50 – 59	20 – 23	Gobo 6
	60 – 69	24 – 26	Gobo 7
	70 – 79	27 – 30	Gobo 8
	80 – 89	31 – 35	Gobo 9
	90 – 99	36 – 38	Gobo 10
	100 – 109	39 – 42	Gobo 11
	110 – 119	43 – 46	Gobo 12 (отключено)
	120 – 175	47 – 68	зарезервировано, (Gobo 12 - отключено)
176 – 207	69 – 81	Непрерывное вращение по часовой стрелке (от быстрого к медленному)	
208 – 239	82 – 93	против часовой стрелки (от медленного к быстрому)	
240 – 244	94 – 95	Функция музыки музыкальная активация колеса гобо быстрая	
245 – 249	96 – 97	музыкальная активация колеса гобо медленная	
250 – 255	98 – 100	музыкальная активация колеса гобо динамическая	
4	0 – 1	0	Дрожание окрашенного колеса гобо нет функции
	2 – 128	1 – 50	узкое дрожание (от медленного к быстрому)
	129 – 255	51 – 100	широкое дрожание (от медленного к быстрому)
5	0 – 1	0	Вращение параболического зеркала, дрожание и музыкальная активация останов
	2 – 65	1 – 25	вращение против часовой стрелки (от быстрого к медленному)
	66 – 129	26 – 50	вращение по часовой стрелке (от медленного к быстрому)
	130 – 192	51 – 75	дрожание (от медленного к быстрому)
	193 – 208	76 – 81	случайное дрожание
	209 – 239	82 – 93	зарезервировано, останов
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация параболического зеркала, быстрая
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация параболического зеркала, медленная
	250 – 255	98 – 100	музыкальная активация параболического зеркала, динамическая

Канал	Значение	Процент	Функция
6	0	0	Панорамирование (поворот зеркального барабана) позиция, дрожание и музыкальная активация максимальное панорамирование влево нейтральная позиция максимальное панорамирование вправо узкое дрожание (от медленного к быстрому) широкое дрожание (от медленного к быстрому) музыкальная активация панорамирования, быстрая музыкальная активация панорамирования, медленная музыкальная активация панорамирования, динамическая
	63	24	
	127	50	
	128 – 182	51 – 71	
	183 – 239	72 – 93	
	240 – 244	94 – 95	
	245 – 249	96 – 97	
	250 - 255	98 - 100	
7	0 – 1	0	Наклон (вращение зеркального барабана) вращение, дрожание и музыкальная активация нет вращения вращение по часовой стрелке (от медленного к быстрому) нет вращения вращение против часовой стрелки (от быстрого к медленному) нет вращения узкое дрожание (от медленного к быстрому) широкое дрожание (от медленного к быстрому) музыкальная активация зеркального барабана, быстрое музыкальная активация зеркального барабана, медленное музыкальная активация зеркального барабана, динамическое
	2 – 63	1 – 24	
	64 – 65	25	
	66 – 127	26 – 49	
	128 – 129	50	
	130 – 184	51 – 72	
	185 – 239	73 – 93	
	240 – 244	94 – 95	
	245 – 249	96 – 97	
	250 – 255	98 – 100	
8*	0 – 15	0 – 5	Макросы (только в режиме DMX 2) нет макроса Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8 Macro 9 Macro 10 Macro 11 Macro 12 зарезервировано. Нет функции
	16 – 31	6 – 11	
	32 – 47	12 – 18	
	48 – 63	19 – 24	
	64 – 79	25 – 30	
	80 – 95	31 – 37	
	96 – 111	38 – 43	
	112 – 127	44 – 49	
	128 – 143	50 – 55	
	144 – 159	56 – 62	
	160 – 175	63 – 68	
	176 – 191	69 – 74	
	192 – 207	75 – 81	
208 – 255	82 – 100		
9*	0 – 1	0	Скорость эффектов (только в режиме DMX 2) отслеживание (по умолчанию) от быстрого к медленному
	2 – 255	1 – 100	

* Каналы 8 и 9 доступны только в режиме DMX 2. В режиме 1 скорость эффекта по умолчанию стоит на «отслеживании».

Протокол DMX Mania EFX600

Канал	Значение	Процент	Функция
1	0 – 4	0 – 1	Эффект стробирования, автозапуск, музыкальная активация, обнуление отключение (шторка закрыта) интенсивность 0-100%, лампа включена шторка открыта стробирование (от быстрого к медленному) шторка закрыта случайное стробирование удаленная автономная работа, автозапуск затемнение (шторка закрыта) обнуление прибора (значение должно быть удержано в течение 5 секунд) лампа выключена (значение должно быть удержано в течение 5 секунд. Каналы 2 и 3 должны быть установлены на значение большее чем 252 / 99%). Обратите внимание, что перед повторным поджигом лампы имеется пятиминутная задержка.
	5 – 122	2 – 47	
	123 – 129	48 – 50	
	130 – 189	51 – 74	
	190 – 199	75 – 78	
	200 – 209	79 – 82	
	210 – 219	83 – 86	
	220 – 239	87 – 94	
	240 – 249	95 – 98	
	250 – 255	99 – 100	
2	0 – 9	0 – 3	Позиции окрашенного колеса гобо, вращение колеса гобо, музыкальная активация колеса гобо Полные позиции колеса гобо Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Gobo 8 Gobo 9 Gobo 10 Gobo 11 Gobo 12 (отключено) зарезервировано, (Gobo 12) Непрерывное вращение по часовой стрелке (от быстрого к медленному) против часовой стрелки (от медленного к быстрому) Функция музыки музыкальная активация колеса гобо быстрая музыкальная активация колеса гобо медленная музыкальная активация колеса гобо динамическая
	10 – 19	4 – 7	
	20 – 29	8 – 11	
	30 – 39	12 – 15	
	40 – 49	16 – 19	
	50 – 59	20 – 23	
	60 – 69	24 – 26	
	70 – 79	27 – 30	
	80 – 89	31 – 35	
	90 – 99	36 – 38	
	100 – 109	39 – 42	
	110 – 119	43 – 46	
	120 – 175	47 – 68	
	176 – 207	69 – 81	
	208 – 239	82 – 93	
3	0 – 1	0	Дрожание окрашенного колеса гобо нет функции узкое дрожание (от медленного к быстрому) широкое дрожание (от медленного к быстрому)
	2 – 128	1 – 50	
	129 – 255	51 – 100	
4	0 – 1	0	Вращение параболического зеркала, дрожание и музыкальная активация останов вращение против часовой стрелки (от быстрого к медленному) вращение по часовой стрелке (от медленного к быстрому) дрожание (различные режимы)
	2 – 65	1 – 25	
	66 – 129	26 – 50	
	130 – 192	51 – 75	

Канал	Значение	Процент	Функция
4	193 – 208	76 – 81	случайное дрожание
	209 – 239	82 – 93	зарезервировано, останов
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация параболического зеркала, быстрая
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация параболического зеркала, медленная
	250 – 255	98 – 100	музыкальная активация параболического зеркала, динамическая
5	0	0	Панорамирование (поворот зеркального барабана) позиция, дрожание и музыкальная активация максимальное панорамирование влево
	63	24	нейтральная позиция
	127	50	максимальное панорамирование вправо
	128 – 182	51 – 71	узкое дрожание (от медленного к быстрому)
	183 – 239	72 – 93	широкое дрожание (от медленного к быстрому)
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация панорамирования, быстрое
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация панорамирования, медленное
	250 - 255	98 - 100	музыкальная активация панорамирования, динамическое
6	0 – 1	0	Наклон (вращение зеркального барабана) вращение, дрожание и музыкальная активация нет вращения
	2 – 63	1 – 24	вращение по часовой стрелке (от медленного к быстрому)
	64 – 65	25	нет вращения
	66 – 127	26 – 49	вращение против часовой стрелки (от быстрого к медленному)
	128 – 129	50	нет вращения
	130 – 184	51 – 72	узкое дрожание (от медленного к быстрому)
	185 – 239	73 – 93	широкое дрожание (от медленного к быстрому)
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация зеркального барабана, быстрая
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация зеркального барабана, медленная
	250 – 255	98 – 100	музыкальная активация зеркального барабана, динамическая
7*	0 – 15	0 – 5	Макросы (только в режиме DMX 2) нет макроса
	16 – 31	6 – 11	Macro 1
	32 – 47	12 – 18	Macro 2
	48 – 63	19 – 24	Macro 3
	64 – 79	25 – 30	Macro 4
	80 – 95	31 – 37	Macro 5
	96 – 111	38 – 43	Macro 6
	112 – 127	44 – 49	Macro 7
	128 – 143	50 – 55	Macro 8
	144 – 159	56 – 62	Macro 9
	160 – 175	63 – 68	Macro 10
	176 – 191	69 – 74	Macro 11
	192 – 207	75 – 81	Macro 12
	208 – 255	82 – 100	зарезервировано. Нет функции
8*	0 – 1	0	Скорость эффектов (только в режиме DMX 2) отслеживание (по умолчанию)
	2 – 255	1 – 100	от быстрого к медленному

* Каналы 7 и 8 доступны только в режиме DMX 2. В режиме 1 скорость эффекта по умолчанию стоит на «отслеживании».

Протокол DMX Mania EFX700

Канал	Значение	Процент	Функция
1	0 – 4	0 – 1	Эффект стробирования, автозапуск, музыкальная активация, обнуление отключение (шторка закрыта) интенсивность 0-100%, лампа включена шторка открыта стробирование (от быстрого к медленному) шторка закрыта случайное стробирование удаленная автономная работа, автозапуск затемнение (шторка закрыта) обнуление прибора (значение должно быть удержано в течение 5 секунд) лампа выключена (значение должно быть удержано в течение 5 секунд. Каналы 2 и 3 должны быть установлены на значение большее чем 252 / 99%). Обратите внимание, что перед повторным поджигом лампы имеется пятиминутная задержка.
	5 – 122	2 – 47	
	123 – 129	48 – 50	
	130 – 189	51 – 74	
	190 – 199	75 – 78	
	200 – 209	79 – 82	
	210 – 219	83 – 86	
	220 – 239	87 – 94	
	240 – 249	95 – 98	
	250 – 255	99 – 100	
2	0 – 9	0 – 3	Позиции окрашенного колеса гобо, вращение колеса гобо, музыкальная активация колеса гобо Полные позиции колеса гобо Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Gobo 8 Gobo 9 Gobo 10 Gobo 11 Gobo 12 (отключено) зарезервировано, (Gobo 12) Непрерывное вращение по часовой стрелке (от быстрого к медленному) против часовой стрелки (от медленного к быстрому) Функция музыки музыкальная активация колеса гобо быстрая музыкальная активация колеса гобо медленная музыкальная активация колеса гобо динамическая
	10 – 19	4 – 7	
	20 – 29	8 – 11	
	30 – 39	12 – 15	
	40 – 49	16 – 19	
	50 – 59	20 – 23	
	60 – 69	24 – 26	
	70 – 79	27 – 30	
	80 – 89	31 – 35	
	90 – 99	36 – 38	
	100 – 109	39 – 42	
	110 – 119	43 – 46	
	120 – 175	47 – 68	
	176 – 207	69 – 81	
	208 – 239	82 – 93	
240 – 244	94 – 95		
245 – 249	96 – 97		
250 – 255	98 – 100		
3	0 – 1	0	Дрожание окрашенного колеса гобо нет функции узкое дрожание (от медленного к быстрому) широкое дрожание (от медленного к быстрому)
	2 – 128	1 – 50	
	129 – 255	51 – 100	
4	0 – 1	0	Вращение параболического зеркала, дрожание и музыкальная активация останов вращение против часовой стрелки (от быстрого к медленному) вращение по часовой стрелке (от медленного к быстрому) дрожание (различные режимы)
	2 – 65	1 – 25	
	66 – 129	26 – 50	
	130 – 192	51 – 75	

Канал	Значение	Процент	Функция
4	193 – 208	76 – 81	случайное дрожание
	209 – 239	82 – 93	зарезервировано, останов
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация параболического зеркала, быстрая
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация параболического зеркала, медленная
	250 – 255	98 – 100	музыкальная активация параболического зеркала, динамическая
5*	0 – 15	0 – 5	Макросы (только в режиме DMX 2) нет макроса
	16 – 31	6 – 11	Macro 1
	32 – 47	12 – 18	Macro 2
	48 – 63	19 – 24	Macro 3
	64 – 79	25 – 30	Macro 4
	80 – 95	31 – 37	Macro 5
	96 – 111	38 – 43	Macro 6
	112 – 127	44 – 49	Macro 7
	128 – 143	50 – 55	Macro 8
	144 – 159	56 – 62	Macro 9
	160 – 175	63 – 68	Macro 10
	176 – 191	69 – 74	Macro 11
	192 – 207	75 – 81	Macro 12
	208 – 255	82 – 100	зарезервировано. Нет функции
6*	0 – 1	0	Скорость эффектов (только в режиме DMX 2) отслеживание (по умолчанию)
	2 – 255	1 – 100	от быстрого к медленному

* Каналы 5 и 6 доступны только в режиме DMX 2. В режиме 1 скорость эффекта по умолчанию стоит на «отслеживании».

Протокол DMX Mania EFX800

Канал	Значение	Процент	Функция
1	0 – 4	0 – 1	Эффект стробирования, автозапуск, музыкальная активация, обнуление отключение (шторка закрыта) интенсивность 0-100%, лампа включена шторка открыта стробирование (от быстрого к медленному) шторка закрыта случайное стробирование удаленная автономная работа, автозапуск затемнение (шторка закрыта) обнуление прибора (значение должно быть удержано в течение 5 секунд) лампа выключена (значение должно быть удержано в течение 5 секунд. Каналы 2 и 3 должны быть установлены на значение большее чем 252 / 99%). Обратите внимание, что перед повторным поджигом лампы имеется пятиминутная задержка.
	5 – 122	2 – 47	
	123 – 129	48 – 50	
	130 – 189	51 – 74	
	190 – 199	75 – 78	
	200 – 209	79 – 82	
	210 – 219	83 – 86	
	220 – 239	87 – 94	
	240 – 249	95 – 98	
	250 - 255	99 - 100	
2	0 – 9	0 – 3	Позиции окрашенного колеса гобо, вращение колеса гобо, музыкальная активация колеса гобо Полные позиции колеса гобо Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Gobo 8 Gobo 9 Gobo 10 Gobo 11 Gobo 12 (отключено) зарезервировано, (Gobo 12) Непрерывное вращение по часовой стрелке (от быстрого к медленному) против часовой стрелки (от медленного к быстрому) Функция музыки музыкальная активация колеса гобо быстрая музыкальная активация колеса гобо медленная музыкальная активация колеса гобо динамическая
	10 – 19	4 – 7	
	20 – 29	8 – 11	
	30 – 39	12 – 15	
	40 – 49	16 – 19	
	50 – 59	20 – 23	
	60 – 69	24 – 26	
	70 – 79	27 – 30	
	80 – 89	31 – 35	
	90 – 99	36 – 38	
	100 – 109	39 – 42	
	110 – 119	43 – 46	
	120 – 175	47 – 68	
	176 – 207	69 – 81	
	208 – 239	82 – 93	
3	0 – 1	0	Дрожание колеса гобо нет функции узкое дрожание (от медленного к быстрому) широкое дрожание (от медленного к быстрому)
	2 – 128	1 – 50	
	129 – 255	51 – 100	
4	0 – 1	0	Вращение параболического зеркала, дрожание и музыкальная активация останов вращение против часовой стрелки (от быстрого к медленному) вращение по часовой стрелке (от медленного к быстрому) дрожание (различные режимы)
	2 – 65	1 – 25	
	66 – 129	26 – 50	
	130 – 192	51 – 75	

Канал	Значение	Процент	Функция
4	193 – 208	76 – 81	случайное дрожание
	209 – 239	82 – 93	зарезервировано, останов
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация параболического зеркала, быстрая
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация параболического зеркала, медленная
	250 – 255	98 – 100	музыкальная активация параболического зеркала, динамическая
5	0 – 3	0 – 1	Позиция окрашенного колеса, дрожание и музыкальная активация нет вращения
	4 – 103	2 – 40	фиксированные позиции 0-360°
	104 – 105	40 – 41	нет вращения
	106 – 155	42 – 59	по часовой стрелке (от медленного к быстрому)
	156 – 157	60 – 61	нет вращения
	158 – 207	62 – 80	против часовой стрелки (от быстрого к медленному)
	208 – 209	81 – 82	нет вращения
	210 – 224	83 – 87	узкое дрожание (от медленного к быстрому)
	225 – 239	88 – 93	широкое дрожание (от медленного к быстрому)
	240 – 244	94 – 95	музыкальная активация панорамирования, быстрая
	245 – 249	96 – 97	музыкальная активация панорамирования, медленная
	250 – 255	98 – 100	музыкальная активация панорамирования, динамическая
	6*	0 – 15	0 – 5
16 – 31		6 – 11	Macro 1
32 – 47		12 – 18	Macro 2
48 – 63		19 – 24	Macro 3
64 – 79		25 – 30	Macro 4
80 – 95		31 – 37	Macro 5
96 – 111		38 – 43	Macro 6
112 – 127		44 – 49	Macro 7
128 – 143		50 – 55	Macro 8
144 – 159		56 – 62	Macro 9
160 – 175		63 – 68	Macro 10
176 – 191		69 – 74	Macro 11
192 – 207		75 – 81	Macro 12
208 – 255		82 – 100	зарезервировано. Нет функции
7*	0 – 1	0	Скорость эффектов (только в режиме DMX 2) отслеживание (по умолчанию)
	2 – 255	1 – 100	от быстрого к медленному

* Каналы 6 и 7 доступны только в режиме DMX 2. В режиме 1 скорость эффекта по умолчанию стоит на «отслеживании».

Спецификации продуктов серии MANIA

Физические

Размеры EFX500 & EFX600 (LxWXH) 410 x 500 x 230мм

Размеры EFX700 & EFX800 (LxWXH) 400 x 500 x 230мм

Вес EFX500	12.5 кг
Вес EFX600 модель EU	14 кг
Вес EFX600 модель US	16.5 кг
Вес EFX700 модель EU	14.1 кг
Вес EFX700 модель US	16.6 кг
Вес EFX800 модель EU	14.7 кг
Вес EFX800 модель US	17.2 кг

Все размеры и вес указаны с учётом монтажной пластины

Инсталляция

Ориентация. любая

Минимальное расстояние до воспламеняемого материала. 0.1 м

Минимальное расстояние до освещаемой поверхности 0.3 м

Минимальное свободное расстояние от вент. отверстий. 0.1 м

Может быть установлено на воспламеняемых поверхностях (дерево и т. д.) с использованием монтажных скобок и соответствующих минимальных расстояний.

Конструкция

Корпус. Сталь и алюминий, резиновые защитные уголки

Лампа

EFX500 все модели

Тип лампы 24 В, 250-ваттная галогеновая лампа со встроенным отражателем

Патрон лампы GX5.3

EFX600, EFX700 и EFX800 все модели

Тип лампы 150-ваттная газоразрядная лампа

Патрон лампы G12

Управление и программирование

Опции управления DMX, автономная музыкальная активация, автоматическая активация, режим master/slave

Отдельные эффекты могут быть установлены на музыкальную активацию по протоколу DMX.

EFX500: количество каналов DMX. 7 (режим 1) или 9 (режим 2)

EFX600: количество каналов DMX. 6 (режим 1) или 8 (режим 2)

EFX700: количество каналов DMX. 4 (режим 1) или 6 (режим 2)

EFX800: количество каналов DMX. 5 (режим 1) или 7 (режим 2)

Протокол данных USITT DMX-512 (1990)

Динамические эффекты

EFX500 все модели

Моторизированное вращающееся параболическое зеркало
Моторизированное вращающееся колесо гобо, 11 цветных гобо плюс отключение
Моторизированное вращение (180°) и поворот (360°) зеркального барабана
Диммер 0-100%
Заслонка стробоскопа

EFX600 все модели

Моторизированное вращающееся параболическое зеркало
Моторизированное вращающееся колесо гобо, 12 цветных гобо
Моторизированное вращение (180°) и поворот (360°) зеркального барабана
Электромеханический диммер 0-100%
Заслонка стробоскопа

EFX700 все модели

Моторизированное вращающееся параболическое зеркало
Моторизированное вращающееся колесо гобо, 12 цветных гобо
Электромеханический диммер 0-100%
Заслонка стробоскопа

EFX800 все модели

Моторизированное вращающееся параболическое зеркало
Моторизированное вращающееся колесо гобо, 12 гобо
Моторизированный поворот (360°) окрашенного колеса
Электромеханический диммер 0-100%
Заслонка стробоскопа

Электрические

Mania EFX500 все модели

Напряжение в сети постоянного тока переключаемое, 110-120 В, 60 Гц / 220-240 В, 50 Гц
Предохранитель по питанию. 3.15 АТ
Типичное напряжение и ток*

@ 110 В, 60 Гц.	229 Вт, 2.1 А, PF = 0.997
@ 115 В, 60 Гц	248 Вт, 2.2 А, PF = 0.997
@ 120 В, 60 Гц	264 Вт, 2.2 А, PF = 0.997
@ 220 В, 50 Гц	229 Вт, 1.1 А, PF = 0.995
@ 230 В, 50 Гц	247 Вт, 1.1 А, PF = 0.995
@ 240 В, 50 Гц	265 Вт, 1.2 А, PF = 0.994

Mania EFX600, EFX700 и EFX800 (модели EU)

Напряжение в сети постоянного тока переключаемое, 230 / 240 В, 50 Гц
Предохранитель по питанию 2 АТ
Типичное напряжение и ток*

@ 220 В, 50 Гц	181 Вт, 0.9 А, PF = 0.950
@ 230 В, 50 Гц	197 Вт, 1.0 А, PF = 0.926
@ 240 В, 50 Гц	204 Вт, 1.0 А, PF = 0.923

Mania EFX600, EFX700 и EFX800 (модели US)

Напряжение в сети постоянного тока. 115-120 В, 60 Гц

Предохранитель по питанию 3.15 АТ

Типичное напряжение и ток*

@ 110 В, 60 Гц. 189 Вт, 1.8 А, PF = 0.963

@ 115 В, 60 Гц. 207 Вт, 1.9 А, PF = 0.964

@ 120 В, 60 Гц. 226 Вт, 2.0 А, PF = 0.957

* В = вольт, Гц = герц, W = ватт, А = ампер, PF = коэффициент мощности

Возможно отклонение +/- 10% от типичных значений, приведенных выше.

Измерения сделаны при номинальном напряжении. Напряжение в местной электрической сети может колебаться в пределах +/-10%.

Разъёмы

Разъём питания 3-prong IEC male socket

Data in/out. 3-pin locking XLR

Термические

Необходимое время для остывания прибора. минимум 10 минут

Максимальная температура окружающей среды (Т_а) 40°C

EFX500 все модели

Максимальная температура внешней поверхности, установившийся режим 100°C

EFX600, EFX700 и EFX800 все модели

Максимальная температура внешней поверхности, установившийся режим 80°C

Одобрения

EU EMC EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2

EU safety. EN 60598-1, EN 60598-2-17

US safety. UL 1573

Canadian safety CSA C22.2 NO 166

Прилагаемые позиции

EFX500 все модели

Галогеновая лампа 250 Вт с длительным сроком службы

3 м EU кабель питания 3x1.0мм² с разъёмом Schuko типа «папа»

3 м EU кабель питания 3x1.0мм² без разъёма типа «папа»

2 м US кабель питания 18AWG с разъёмом US (одобрено UL)

5 м RS-485 кабель XLR для передачи данных P/N 11820008

Руководство пользователя. P/N 35000168

EFX600 EFX700 и EFX800 (модели EU)

Газоразрядная лампа 150 Вт с длительным сроком службы

3 м EU кабель питания 3x1.0мм² с разъёмом Schuko типа «папа»

3 м EU кабель питания 3x1.0мм² без разъёма типа «папа»

5 м RS-485 кабель XLR для передачи данных P/N 11820008

Руководство пользователя. P/N 35000168

EFX600 EFX700 и EFX800 (модели US)

Газоразрядная лампа 150 Вт с длительным сроком службы
2 м US кабель питания 18AWG с разъёмом US (одобрено UL)
5 м RS-485 кабель XLR для передачи данных P/N 11820008
Руководство пользователя. P/N 35000168

EFX800

Защитный экран окрашенного колеса для использования при транспортировке

Аксессуары

Штекер оконечного сопротивления DMX (конец цепи), XLR male P/N 91613017
Штекер оконечного сопротивления DMX (режим master/slave), XLR female. . . . P/N 91613018
G-образный зажим. P/N 91602003
Зажим Half-coupler P/N 91602005
Переходник 5-3 female XLR P/N 11820005
5 м RS-485 кабель XLR для передачи данных P/N 11820008

EFX500 все модели

Галогеновая лампа Philips ELC 10H 250 Вт. P/N 97000109
Предохранитель, 3.15 АТ P/N 05020043

EFX600 EFX700 и EFX800 (модели EU)

Газоразрядная лампа Philips CDM SA-T 150 Вт. P/N 97010111
Газоразрядная лампа Osram HSD 150/70 150 Вт P/N 97010117
Предохранитель, 2 АТ P/N 05020009

EFX600 EFX700 и EFX800 (модели US)

Газоразрядная лампа Philips CDM SA-T 150 Вт. P/N 97010111
Газоразрядная лампа Osram HSD 150/70 150 Вт P/N 97010117
Предохранитель, 3.15 АТ P/N 05020043

Информация для заказа

Mania EFX500™, 115/230 В, 50/60 Гц. P/N 90430050
Mania EFX600™ модель EU, 220-240 В, 50 Гц P/N 90430052
Mania EFX600™ модель US, 110-120 В, 60 Гц. P/N 90430053
Mania EFX700™ модель EU, 220-240 В, 50 Гц P/N 90430054
Mania EFX700™ модель US, 110-120 В, 60 Гц. P/N 90430055
Mania EFX800™ модель EU, 220-240 В, 50 Гц P/N 90430056
Mania EFX800™ модель US, 110-120 В, 60 Гц. P/N 90430057

