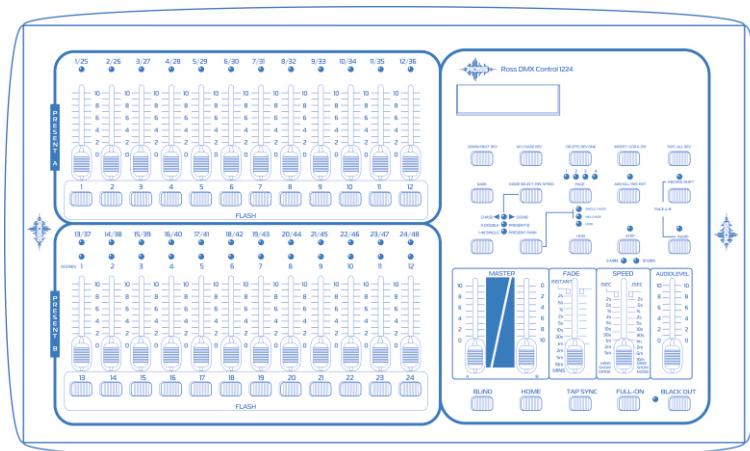


ИНСТРУКЦИЯ

ROSS

Ross DMX Control 2448



Данное руководство пользователя содержит важную информацию о безопасной установке и эксплуатации устройства. Пожалуйста, внимательно прочтайте инструкцию и сохраните ее для обращения к ней в дальнейшем по мере надобности.

Содержание

1.Начало работы.....	3
Комплект поставки.....	3
Вскрытие упаковки.....	3
Меры предосторожности.....	3
2.Описание.....	3
Характеристики.....	4
Передняя панель.....	5
Задняя панель.....	6
Распространенные термины.....	7
3.Эксплуатация.....	8
Размещение и подключение	8
Назначение фейдера (опциональная настройка).....	8
Переключение между страницами а и в (каналы 1-24 и 25-48).....	8
4.Программирование.....	9
Стирание программы.....	9
Стирание всех сцен.....	9
Удаление сцены.....	9
Удаление шага или шагов.....	9
Вставка шага или шагов.....	9
Изменение шага или шагов.....	10
5.Воспроизведение	10
Воспроизведения сцены.....	10
Запуск сцены в режиме звуковой активации.....	11
Настройка MIDI.....	11
Настройка входящего сигнала MIDI IN.....	11
Настройка исходящего сигнала MIDI OUT	12
Получение файла данных MIDI.....	12
Отправка файла данных MIDI.....	12
6.Приложение.....	12
Информация о протоколе DMX.....	12
Соединение устройств.....	13
Устранение неполадок.....	13
Таблица параметров DIP-переключателей.....	15
Технические характеристики.....	16

1.Начало работы

Комплект поставки

Диммерный пульт

Блок питания DC 9-12В 500mA

Вскрытие упаковки

После получения вскройте упаковку и проверьте наличие всех компонентов и их целостность. При обнаружении повреждений на упаковке или компонентах устройства незамедлительно уведомите об этом отправителя и обязательно сохраните упаковочный материал в качестве доказательства неудовлетворительной доставки. Не выбрасывайте упаковку, так как в случае, если устройство необходимо будет вернуть изготовителю, оно должно быть возвращено в оригинальной коробке и упаковке.

Меры предосторожности

Пожалуйста, ознакомьтесь с представленной далее информацией о правилах подключения, эксплуатации и технического обслуживания устройства.

- Пожалуйста, сохраняйте инструкцию и обращайтесь к ней в дальнейшем по мере надобности. В случае продажи устройства другому лицу, пожалуйста, передайте ему также инструкцию по эксплуатации.
- Убедитесь, что ваша местная розетка питания соответствует параметрам электропитания вашего устройства, указанным на задней панели.
- Устройство предназначено для использования только внутри помещений.
- Во избежание риска поражения электрическим током или пожара, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Убедитесь, что рядом с устройством во время его работы нет легковоспламеняющихся материалов.
- В случае возникновения серьезных неполадок немедленно выключите устройство. Не пытайтесь производить ремонт самостоятельно, так как неквалифицированный ремонт может привести к поломке и выходу оборудования из строя. Пожалуйста, свяжитесь с ближайшим авторизованным техническим центром. Всегда используйте запасные части одного типа.
- Не подключайте устройство к диммеру.
- Не пытайтесь включать устройство, если шнур питания поврежден или его целостность нарушена.
- Не отключайте питания, вытягивая или выдергивая шнур.
- Запрещается эксплуатировать устройство при температуре окружающей среды выше 104°F(40°C).

Внимание! Ни при каких обстоятельствах не снимайте верхнюю крышку устройства. Внутри устройства нет деталей, требующих обслуживания. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство.

2.ОПИСАНИЕ

Диммерный пульт представляет собой программируемый световой контроллер. Он позволяет управлять 48 каналами посредством 96 фейдеров для контроля сцен/чейзов. Каждый чейз/сцена может содержать до 1000 отдельных шагов. В режиме CHASE ▲► SCENE для воспроизведения записанных программ имеется 12 фейдеров, расположенных на передней панели устройства. На странице A имеется 4 страницы со сценами для воспроизведения, а также имеется 4 дополнительных страницы на странице B. Программы могут быть

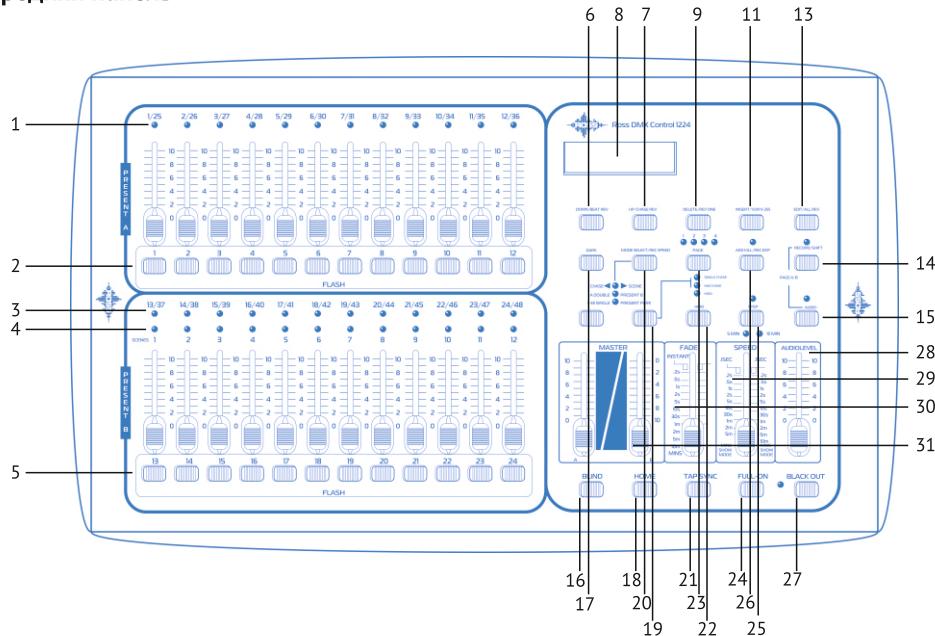
активированы посредством звука, midi сигнала, автоматически или вручную. Назначение каналов может быть изменено для облегчения управления различными устройствами.

Устройство оснащено различными инструментами для контроля, такими как фейдеры 24 каналов, Master фейдеры A/B для перекрестного микширования, Fade и Speed фейдеры для мгновенной подстройки времени перехода и скорости соответственно. Светодиодный дисплей облегчает управление и активацию пунктов меню.

Характеристики

- Универсальный диммерный пульт DMX-512
- Позволяет контролировать до 48 DMX каналов
- 8 страниц воспроизведения
- 6 наборов чейзов, содержащих 240 сцен
- Настройка скорости и времени перехода программ на каждом шаге
- Реверсируемые слайдеры
- Переназначаемые каналы
- Последовательное соединение чейзов
- Переназначаемый джойстик
- Клавиши управления дымом и строб эффектами
- Быстрое подключение любых устройств
- Звуковая активация, синхронизация ритма и авто запуск
- Переключатель полярности
- Занимает 6 отделений (6U) в стандартной 19 дюймовой стойке
- Совместим с MIDI-стандартом

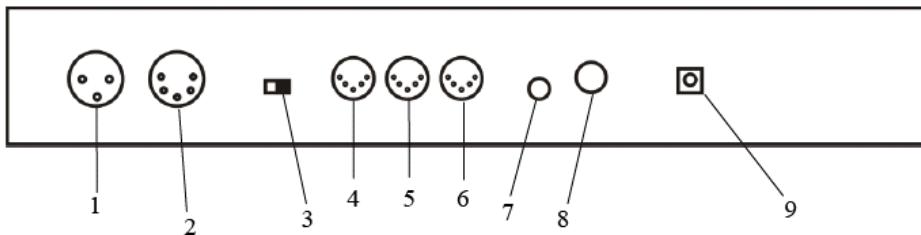
Передняя панель



№	Клавиша и Фейдер	Функция
1	Фейдеры каналов	Фейдеры каналов 1-12(25-36)
2	Клавиши Flash каналов	Эти клавиши используются для того, чтобы установить максимальную яркость для конкретного канала (100% или значение DMX 255)
3	Фейдеры каналов	Фейдеры каналов 13-24(37-48)
4	Индикаторы воспроизведения сцены	Отображают воспроизведение конкретной сцены
5	Клавиши Flash каналов	Эти клавиши используются для того, чтобы установить максимальную яркость для конкретного канала (100% или значение DMX 255)
6	Клавиша Down/Beat Rev	Клавиша Down используется для изменения сцены в режиме редактирования (Edit), BEAT REV. используется для реверсирования направления выполнения программы с обычным ритмом (темпом).
7	Up/Chase Reverse	UP используется для изменения сцены в режиме редактирования (Edit). CHASE REV. используется для реверсирования направления выполнения сцены под управлением слайдера скорости (Speed Slider control).
8	ЖК экран	Отображает текущее состояние в режиме программирования или выполняемое действие
9	Delete/Rev One	Используется для удаления любого шага сцены или реверсирования направления любой программы.
11	Insert % or 255	Клавиша INSERT позволяет добавить один шаг или несколько шагов к сцене. Клавиша % or 0-255 используется для изменения типа отображения в % или в виде значений 0-255.
13	Edit/All Rev	Клавиша EDIT используется для перехода в режим редактирования (Edit mode). Клавиша ALL REV. используется для реверсирования направления выполнения всех программ.
14	Record/Shift	Клавиша RECORD используется для перехода в режим записи (Record mode) или программирования шагов. Функция SHIFT используется только с другими клавишами.
15	Audio/Page A_B	Клавиша Audio активирует аудио синхронизацию чайза; Клавиша Page A_B переключает фейдеры каналов между режимами 1-24 и 25-48. Нажмите и удерживайте Record & Page A_B чтобы переключаться между 2 страницами каналов
16	Клавиша Blind	Эта клавиша убирает канал из чайза программы в режиме Chase ►► Scene, применяется для временного гашения всех световых потоков
17	Dark	Эта клавиша используется для того, чтобы мгновенно погасить все световые потоки
18	Home	Эта клавиша используется для деактивации эффекта Blind на конкретном канале
19	Park	Используется для выбора Одиночных/смешанных чайзов (Single/Mix Chase), перевода каналов 13-24(37-48) на максимум текущим настройкам, или моментального программирования сцены на слайдер Master В в зависимости от текущего режима

№	Клавиша и Фейдер	Функция
20	Mode Select/ Rec Speed	Используется для выбора разных режимов работы; Rec Speed устанавливает скорость выполнения программ в смешанном режиме (Mix mode)
21	Tap Sync	Многократное нажатие этой клавиши позволяет подобрать скорость чайза
22	Hold	Эта клавиша используется для мгновенного удержания текущей сцены
23	Page	Нажмите для выбора страницы со сценами от 1 до 4 (Страница А) и 1-4 (Страница В)
24	Full On	Нажатие этой клавиши переключит все каналы (1-48) на максимальную яркость.
25	Step	Эта клавиша используется для перехода к следующему шагу, когда слайдер скорости (Speed Slider) установлен в режиме Show (Show Mode) или в режиме редактирования (Edit mode).
26	Add Kill/ Rec exit	В режиме добавления (Add mode), многочисленные сцены или клавиши максимальной яркости (Flash) могут быть задействованы одновременно. В режиме прерывания (Kill mode) нажатие на любую клавишу максимальной яркости (Flash) приведет к прерыванию любых сцен или программ. Клавиша REC. EXIT используется для выхода из режима программирования (Program mode) или режима редактирования (Edit mode).
27	Blackout	Эта клавиша используется для выключения всех исходящих световых потоков за исключением тех, которые активированы клавишей Full On
28	Audio Level Fader	Этот фейдер позволяет задать звуковую чувствительность в режиме звуковой активации сцен
29	Speed Fader	Этот фейдер используется для регулировки скорости запущенных чайзов/сцен
30	Fade Fader	Этот фейдер используется для настройки скорости увеличения уровня, уменьшения уровня и времени перехода
31	Master A_B	Позволяет настраивать общую яркость

Задняя панель



№	Клавиша и Фейдер	Функция
1	3-pin исходящий разъем DMX	DMX сигнал
2	5-pin входящий разъем DMX	DMX сигнал
3	Переключатель полярности	Используется для переключения полярности DMX
4	MIDI Thru (транзитный разъем)	Разъем MIDI для подключения к секвенсору или устройству MIDI
5	MIDI Out (исходящий разъем)	Разъем MIDI для подключения к секвенсору или устройству MIDI
6	MIDI In (входящий разъем)	Разъем MIDI для подключения к секвенсору или устройству MIDI
7	Аудио вход	Разъем джек позволяет подключить аудио сигнал уровня от 100 мВ до 1Vpp
8	Разъем подключения пульта	Функции Blackout и Full-On могут быть активированы с пульта дистанционного управления с подключением через стандартный 1/4" джек
9	Разъем подключения источника постоянного тока	Постоянный ток DC 12-20В, 500mA Мин

Распространенные термины

Следующие термины часто используются при описании порядка действий.

- Blackout (гашение) – состояние, при котором световые потоки всех устройств переводятся на уровень 0, т.е. отключаются, обычно в качестве временной меры.
- DMX-512 – стандартный цифровой протокол взаимодействия, применяемый в индустрии осветительного оборудования. Более подробная информация содержится в пунктах «Информация о протоколе DMX» и «Режим управления через DMX» в приложении.
- Устройство – обозначает ваш осветительный прибор или иной прибор, такой как дым-машина или диммер, которым вы можете управлять.
- Программы – некоторое количество сцен, выстроенных друг за другом. Можно запрограммировать выполнение одной или нескольких сцен подряд.
- Сцены – представляют собой статичные состояния светового потока.
- Слайдеры – также называются фейдеры.
- Чейзы (Chases) также их можно назвать программами. Чейз состоит из нескольких сцен, идущих друг за другом.
- Сканер (Scanner) означает осветительный прибор с наклонным зеркалом; однако в связи с контроллерами DMX этот термин может применяться для любого устройства, совместимого с DMX-512.
- MIDI – означает стандарт представления музыкальных данных в цифровом формате. Подключение MIDI источника позволит задействовать внешнюю активацию сцен посредством устройств MIDI, таких как MIDI клавиатура.
- Самостоятельный режим (Stand Alone) означает способность устройства действовать независимо в качестве внешнего контроллера и обычно для синхронизации с музыкой посредством встроенного микрофона.
- Fade слайдер используется для настройки времени перехода между сценами в рамках чейза.
- Слайдер скорости (Speed slider) задает количество времени, в течение которого сцена будет пребывать в определенном состоянии. Также это называется временем ожидания.

- Затвор (Shutter) – представляет собой механическое устройство в осветительном приборе, которое позволяет перекрывать световой поток. Часто он используется для снижения яркости светового потока и строб вспышек.
- Назначение (Patching) означает процесс назначения фейдеров на канал DMX в пределах одного устройства.
- Воспроизведимые данные – сцены или чейзы, которые напрямую вызываются пользователем. Это также может быть записанная в память программа, которая вызывается во время шоу.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- 1) Разместите устройство на ровной поверхности. Примечание! Устройство также можно разместить в стандартной стойке, оно займет 6 отделений (6U).
- 2) Подключите адаптер питания в разъем на задней панели устройства и к сети электропитания.
- 3) Подключите кабели DMX к вашему устройству в соответствии с инструкцией. Краткая информация о DMX содержится в пункте «Информация о протоколе DMX».
- 4) Осуществите сброс, выполнив шаги, описанные в пункте «Стирание всех сцен».

НАЗНАЧЕНИЕ ФЕЙДЕРА (ОПЦИОНАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА)

Используйте эту возможность, чтобы совместить или объединить регулируемые параметры нескольких устройств. Например, если вы управляете четырьмя зеркалами и четырьмя вращающимися головами, каналы цвета, гобо и диммера могут не идеально совпадать на разных физических фейдерах. Посредством этой функции вы можете переназначить каналы цвета, гобо и диммера на фейдеры 1,2 и 3. Теперь вы сможете управлять этими параметрами на всех устройствах посредством фейдеров, расположенных рядом. Это также может понадобиться для объединения регулировки цветов в одном месте.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ:

- 1.Нажмите и удерживайте клавишу RECORD.
- 2.Удерживая клавишу Record, нажмите клавишу Flash #6 три раза.
- 3.Нажмите клавишу Flash, на которую вы хотите назначить исходящий канал DMX.
- 4.Удерживая нажатой Record, нажмите клавишу Flash соответствующую тому исходящему каналу DMX, который вы хотите привязать к фейдеру.
- 5.Повторите шаги 2-3 столько раз, сколько это необходимо.
- 6.Нажмите и удерживайте Record & Rec Exit для выхода из этого режима.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Все физические фейдеры могут быть переназначены на другой канал DMX. Фейдерам назначается номер канала, и они отмечаются соответствующим образом на табло устройства. Вы можете проверить текущее назначение, нажав клавишу Fader соответствующего канала в этом режиме.

Количество каналов, которые могут быть назначены на один фейдер, не ограничено. Можно назначить все 48 каналов DMX на один фейдер.

CHNO соответствует физическому фейдеру, а SLDNO соответствует исходящему каналу DMX.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ СТРАНИЦАМИ А И В (КАНАЛЫ 1-24 И 25-48)

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ:

- 1)Нажмите и удерживайте клавишу Record, затем нажмите клавишу Page A B. Если вы на странице A, то вы перейдете на страницу B. Если вы на странице B, то перейдете на страницу A.

Примечание:

При включении устройства, оно вернется к странице, использованной в последний раз.

Страница A используется для управления каналами 1-24, а страница Page B используется для управления каналами 25-48.

На экране будет показана текущая страница.

Также имеется дополнительный набор из 4 страниц настроек воспроизведения на странице B.

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

СТИРАНИЕ ПРОГРАММЫ

Порядок действий

- 1) Войдите в режим записи Record.
- 2) Посредством клавиши выбора страниц Page выберите страницу, на которой расположена программа подлежащая стиранию.
- 3) Удерживая нажатой клавишу Edit, дважды нажмите клавишу Flash (13-14) той сцены, которую вы хотите стереть.
- 4) Отпустите обе клавиши, светодиод соответствующей программы мигнет, подтверждая выбор.
- 5) Нажмите клавишу Delete. Все светодиоды мигнут, подтверждая стирание программы

СТИРАНИЕ ВСЕХ СЦЕН

Порядок действий

- 1) Войдите в режим записи Record.
- 2) Нажмите и удерживайте клавишу Record.
- 3) Нажмите клавиши Flash 1, 3, 2 и 3 по очереди, удерживая при этом нажатой клавишу Record. Отпустите клавишу Record.
- 4) Все светодиоды мигнут, сообщая о том, что все программы в памяти были стерты.
- 5) Нажмите и удерживайте Record & Rec Exit для выхода из этого режима

Внимание: Это приведет к сбросу устройства до заводских настроек. Все программы и настройки будут стерты.

Примечание: Вы должны находиться в режиме записи Record для сброса устройства.

Светодиод около клавиши Record будет гореть, сообщая о том, что режим Record активен.

УДАЛЕНИЕ СЦЕНЫ

Порядок действий

- 1) Войдите в режим записи (Record).
- 2) Нажмите клавишу Step и перейдите к тому шагу, который вы хотите удалить.
- 3) Нажмите клавишу удаления (Delete) после того, как выберете шаг, подлежащий удалению.
- 4) Повторяйте пункты 2 и 3 до тех пор, пока все ненужные шаги не будут удалены.
- 5) Нажмите клавишу выхода из режима записи Rec. Exit, удерживая при этом нажатой клавишу Record. Светодиод сцены (Scene LED) погаснет, что означает выход из режима редактирования.

ВСТАВКА ШАГА ИЛИ ШАГОВ

Порядок действий

- 1) Запишите сцену или сцены, которые вы хотите вставить.
- 2) Войдите в режим редактирования (Edit), предварительно выбрав режим CHASE SCENE.
- 3) Посредством клавиши выбора шага Step выберите шаг, перед которым вы хотите вставить ваш шаг. Номер шага отображается на дисплее.

4) Нажмите клавишу вставки Insert, чтобы вставить созданный вами шаг. Все светодиоды мигнут, что подтверждает вставку шага.

5) Выйдите из режима редактирования (Edit mode).

Примечание: Необходимо войте в режим редактирования (Edit mode) и выбрать сцену, подлежащую редактированию. См. пункт «Редактирование» для получения более подробной информации.

ИЗМЕНЕНИЕ ШАГА ИЛИ ШАГОВ

Порядок действий

1) Войдите в режим редактирования (Edit).

2) Нажмите и удерживайте клавишу вверх (Up), если хотите увеличить яркость. Если хотите уменьшить яркость, нажмите и удерживайте клавишу вниз (Down).

3) Нажмите клавишу Step и перейдите к тому шагу, который вы хотите изменить. Текущий шаг отображается на экране.

4) Удерживая нажатой клавишу вверх (Up) или вниз (Down), нажимайте клавишу Flash соответствующего DMX канала той сцены, которую вы хотите изменить, до тех пор, пока не достигните нужного уровня яркости, значение которой будет отображено на сегментном дисплее (Segment Display). После этого вы можете нажимать клавиши Flash до тех пор, пока не будете удовлетворены новой сценой.

5) Повторяйте пункты 2,3 и 4 до тех пор, пока все нужные шаги не будут изменены.

6) Выйдите из режима редактирования (Edit).

Примечание: Необходимо войте в режим редактирования (Edit mode) и выбрать сцену, подлежащую редактированию. См. пункт «Редактирование» для получения более подробной информации.

5. Воспроизведение

В данном устройстве используются фейдеры каналов и клавиши Flash для нескольких целей. В данном случае фейдеры каналов 13-24(37-48) используются для воспроизведения уже записанных сцен. Это возможно если устройство находится в режиме Chase ►► scene. При этом фейдер Master A будет управлять параметрами ручных фейдеров, а фейдер Master B будет управлять сценами, которые воспроизводятся

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ СЦЕНЫ

Сцена может содержать до 1000 шагов. Термины шаги и сцены взаимозаменяемы.

Порядок действий

1) Нажимая клавишу выбора режима Mode Select, выберите режим Chase ►► SCENE MODE.

2) Посредством клавиши выбора страниц (Page) выберите страницу, на которой расположена программа подлежащая запуску.

3) Передвиньте фейдер Master B в максимальное положение (до упора вниз).

4) Передвиньте фейдер нужного канала (13-24) в максимальное положение, чтобы запустить сцену, и начнется плавный запуск сцены в зависимости от текущих настроек времени перехода.

5) Отрегулируйте фейдер канала, чтобы настроить параметры выполнения текущей программы. Примечание: Текущий режим показывается при помощи 3 светодиодов. Красный соответствует Chase ►► scene, желтый 2-scene preset a/b, и зеленый соответствует одиночному режиму 1-24. Вы можете нажать и удерживать соответствующую клавишу Flash, чтобы мгновенно активировать сцену.

ЗАПУСК СЦЕНЫ В РЕЖИМЕ ЗВУКОВОЙ АКТИВАЦИИ

Порядок действий

- 1) Выберите Сцену, как описано выше.
- 2) Нажимайте клавишу Audio до тех пор, пока не загорится соответствующий светодиод, что означает активацию режима аудио (Audio).
- 3) Посредством слайдера уровня звука (Audio level) отрегулируйте звуковую чувствительность.
- 4) Чтобы вернуться в обычный режим, еще раз нажмите клавишу Audio, соответствующий светодиод погаснет, что означает деактивацию режима аудио (Audio).

Примечание: При этом будет использоваться встроенный микрофон; также для активации Сцен можно использовать входящий сигнал, поступающий через разъем джек на устройстве.

Настройка MIDI

Устройство будет реагировать на команды MIDI только на назначенному канале MIDI. Управление через MIDI идет посредством инициирующих команд, и все остальные инструкции MIDI игнорируются. Для остановки чайза, отправьте команду выключения.

Настройка входящего сигнала MIDI IN

Порядок действий

- 1) Нажмите клавишу Flash № 1 три раза, удерживая при этом нажатой клавишу записи (Record). На сегментном дисплее отобразится MIDI CHANNEL IN, что означает готовность настройки входного канала.
- 2) Нажмите клавишу Flash от 1 до 16, чтобы назначить входной канал MIDI IN, загорится светодиод соответствующего канала, что подтверждает настройку входного канала MIDI IN.
- 3) Удерживая нажатой клавишу RECORD, нажмите клавишу REC EXIT, чтобы выйти из режима настройки MIDI.

MIDI Сигнал	Функция(Включение/выключение)
27-69	Включение или выключение программы 1-48
70-93	Активация канала 1-24
94	Максимальная яркость (FULL-ON)
95	Гашение (DARK – моментальное гашение лучей)
96	Удержание (HOLD)
97	Включение или выключение AUDIO
98	Chase ▶▶ SCENE
99	Режимы:1-12A_1-12B
100	Режим:1-24A
101	Шаг
102	Гашение (BLACKOUT)

Примечание: На этом канале устройство будет получать команды MIDI.

Примечание: При работе с сигналами MIDI 22-93, вы можете регулировать уменьшение или увеличение фейдера, путем уменьшения и увеличения быстроты сигналов.

Настройка исходящего сигнала MIDI OUT

Порядок действий

- 1) Нажмите клавишу Flash № 2 три раза, удерживая при этом нажатой клавишу записи (Record). На сегментном дисплее отобразится “MIDI CHANNEL OUT”, что означает готовность настройки исходящего канала MIDI OUT.
- 2) Нажмите клавишу Flash от 1 до 16, чтобы назначить исходящий канал MIDI OUT, загорится светодиод соответствующего канала, что подтверждает настройку исходящего канала MIDI OUT.
- 3) Удерживая нажатой клавишу RECORD, нажмите клавишу REC EXIT, чтобы выйти из режима настройки MIDI.

Примечание: На этом канале устройство будет отправлять команды MIDI.

Получение файла данных MIDI

Порядок действий

- 1) Нажмите клавишу Flash № 3 три раза, удерживая нажатой клавишу записи (Record). На дисплее отобразится “MIDI FILEDUMP RECEIVING 000%”, что означает готовность контроллера к приему файла MIDI.
- 2) Удерживая нажатой клавишу RECORD, нажмите клавишу REC EXIT, чтобы выйти из режима настройки MIDI.

Примечание: При этом происходит копирование всего шоу целиком на другое устройство TFX-48В. Данный метод не сработает с каким-либо другим устройством. Процесс может занять несколько минут. После выбора соответствующего режима, отправка файла начнется автоматически, поэтому убедитесь, что другое устройство предварительно было настроено на получения файла. Во время отправки и получения данных MIDI, все сцены MIDI и запущенные каналы будут автоматически приостановлены. Передача файла будет прекращена и остановлена в случае возникновения ошибок или нарушения электропитания.

Отправка файла данных MIDI

Порядок действий

- 1) Нажмите клавишу Flash № 4 три раза, удерживая нажатой клавишу записи (Record). На дисплее отобразится “MIDI FILEDUMP SENDING 000%”, что означает готовность контроллера к отправке файла MIDI.
- 2) Удерживая нажатой клавишу RECORD, нажмите клавишу REC EXIT, чтобы выйти из режима настройки MIDI.

Примечание: При этом происходит копирование всего шоу целиком на другое устройство TFX-48В. Данный метод не сработает с каким-либо другим устройством. Процесс может занять несколько минут. После выбора соответствующего режима, отправка файла начнется автоматически, поэтому убедитесь, что другое устройство предварительно было настроено на получения файла. Во время отправки и получения данных MIDI, все сцены MIDI и запущенные каналы будут автоматически приостановлены. Передача файла будет прекращена и остановлена в случае возникновения ошибок или нарушения электропитания.

6. ПРИЛОЖЕНИЕ

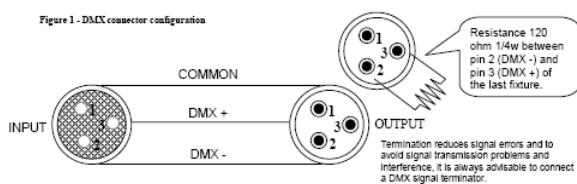
Информация о протоколе DMX

В протоколе DMX-512 в сумме 512 каналов. Каналы можно назначать любым образом. Устройству, поддерживающему протокол DMX-512, потребуется один или несколько последовательных каналов. Пользователь должен назначить стартовый адрес для устройства,

который будет означать первый канал, резервируемый на контроллере. Существует большое количество различных устройств, которыми можно управлять по протоколу DMX-512, и все они различаются количеством требуемых каналов. Необходимо заранее спланировать, какой стартовый адрес будет выбран. Каналы никогда не должны совпадать. Если такое произойдет, это приведет к неполадкам в работе тех устройств, стартовый адрес которых выбран неверно. Однако вы можете управлять несколькими устройствами одного типа с назначением им одного адреса, если вам требуется, чтобы действия устройств были в точности одинаковыми. Иными словами, все устройства будут получать одни и те же команды и действовать одинаково. При подключении через протокол DMX устройства следует соединять последовательно. Последовательное соединение означает, что выходной разъем DATA OUT одного устройства подключается к входному разъему DATA IN следующего устройства. Порядок соединения устройств в цепь не важен и не влияет на взаимодействие контроллера с устройствами. Следует использовать такой порядок подключения, который позволяет объединить устройства наиболее простым образом с кратчайшей длиной проводов. Соединяйте устройства посредством экранированного двухжильного кабеля «витая пара» с разъемами XLR 3-Пин «мама» - «папа». Экранирование провода соединяется с Пин 1, Пин 2 это минус (S-), а Пин 3 – плюс (S+).

СОЕДИНЕНИЕ УСТРОЙСТВ

Figure 1 - DMX connector configuration



На последнем устройстве цепи следует использовать замыкатель цепи. Следует припасть резистор на 120 Ом между Пин 2 (-) и Пин 3 (+) в вилке XLR, которая затем вставляется в разъем DMX последнего устройства.

Примечание! Если вы используете устройство с 5-пин разъемом, вам необходимо будет использовать переходник от 3-пин на 5-пин. В нижеприведенной таблице указаны соответствия проводов при переход от 5-пин к 3-пин.

Таблица перехода от 5-пин к 3-пин

Проводник	3-пин разъем «мама» (выход)	5-Пин разъем «папа»(выход)
Земля/Экран	Пин 1	Пин 1
Сигнал (-)	Пин 2	Пин 2
Сигнал (+)	Пин 3	Пин 3
Не используется		Не используется
Не используется		Не используется

Устранение неполадок

Внешние признаки	Решение	Применительно к			
		Осветительным приборам	Дым-машинам и снег-машинам	контроллерам	Диммерам и чайзерам
Автоматическое отключение	Проверьте термовыключатель вентилятора	✓			
Свет очень тусклый или недостаточно яркий	Почистите оптику или замените лампу	✓			

Внешние признаки	Решение	Применительно к			
		Осветительным приборам	Дым-машинам и снег-машинам	контроллерам	Диммерам и чайзерам
Предохранитель постоянно перегорает	Проверьте общую нагрузку на устройство				✓
Чайз выполняет слишком медленно	Ознакомьтесь с порядком изменения скорости в руководстве пользователя	✓		✓	✓
Устройство не включается	Проверьте подключение провода питания. Проверьте предохранитель (внутренний и/или внешний)	✓		✓	✓
Устройство не реагирует	Проверьте положение DIP-переключателя DMX для корректной адресации Проверьте кабели DMX Проверьте переключатель полярности	✓			
Устройство включено, но не реагирует на звук	Убедитесь, что активировали нужный аудио режим. Если аудио сигнал поступает через ¼ джек, убедитесь, что звуковой сигнал действительно присутствует. Настройте регулятор звуковой чувствительности.	✓		✓	✓
Свет периодически отключается	Возможно неисправна лампа или устройство перегревается Срок службы лампы подходит к концу.	✓			
После перебоев электропитания свет не включается	Некоторым разрядным лампам требуется некоторое время на охлаждение, прежде чем электроника сможет снова их включить, подождите 5-10 минут перед повторным включением.	✓			
Потеря сигнала	Используйте только кабели DMX Установите замыкатель цепи Примечание: держите кабели DMX отдельно от проводов питания и инфракрасных прожекторов.	✓		✓	✓
Медленное движение	Проверьте параметры электропитания на соответствие 220В	✓			
Нет вспышки	Извлеките и повторно установите лампу, она могла сдвинуться при транспортировке	✓			
Отсутствует световой поток	Привод зеркала мог сдвинуться во время транспортировки, заново настройте его	✓			
Отсутствует световой поток	Проверьте плотность прилегания контактного кольца и щетки Установите лампу Свяжитесь с технической службой	✓			
Реле не работает	Проверьте кнопку перезагрузки Проверьте правильность подключения кабелей				✓
Пульт д/у не работает	Убедитесь, что соответствующий провод правильно подключен к устройству	✓	✓		

Внешние признаки	Решение	Применительно к													
		Осветительным приборам	Дым-машинам и снег-машинам	контроллерам	Диммерам и чайзерам										
Независимый режим	Все осветительные приборы, поддерживающие независимый режим, не требуют дополнительных настроек, просто включите устройство и оно автоматически начнет работу в этом режиме	✓													

Таблица параметров DIP-переключателей

Состояние DIP-переключателя DMX		#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	0	= выкл.	#8	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
	1	=вкл.	#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
X=выкл. или вкл.		#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5												
0	0	0	0	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383

Положение DIP-переключателя

Адресс DMX

Технические характеристики

Вес и размеры

Длина.....	19 дюймов (483 мм)
Ширина.....	10.5 дюймов (267 мм)
Высота.....	3,05 дюймов (89 мм)
Вес.....	6.8 кг

Питание

Источник питания.....	постоянный ток DC 12B-18B 500Ma 240В
Адаптер.....	2-пин Edison
Внутренний предохранитель.....	FO.5A 25

Температурный режим

Максимальная температура окружающей среды.....	1040F (400 C)
--	---------------

Управление и программирование

3-пин DMX:

Выходной разъем.....	3-пин XLR разъем «мама»
Конфигурация пин.....	пин 1 экран, пин 2 (-), пин 3(+)
Протоколы.....	DMX-512 USITT

5-пин DMX:

Выходной разъем	5-пин XLR разъем «мама»
Конфигурация пин ...	пин 1 экран, пин 2 (-), пин 3(+), пин 4+5 (не используются)
Протоколы.....	DMX-512 USITT

DMX Dipswitch Quick Reference Chart**Dip Switch Position**

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

Положение DIP-переключателя

Адрес DMX

Очистка устройства

Из-за осадка тумана и дыма, очистка пыли с внутренних и внешних поверхностей производится регулярно, чтобы максимизировать срок службы. Частота проведения чисток зависит от условий эксплуатации устройства (дым, осадки тумана, пыль, влага). При активном использовании в клубе мы рекомендуем производить чистку ежемесечно. Регулярная очистка продлевает срок жизни устройства и улучшает его эксплуатационные качества.

1. Используйте обычный стеклоочиститель и мягкую ткань для очистки внешней поверхности корпуса.
2. Обязательно полностью высушивайте все части устройства перед его подключением к сети питания.

Гарантия:

Ограниченнaя гарантia производителя ROSS настоящим гарантирует первоначальному покупателю, что изделия ROSS не будут иметь производственных дефектов материалов и сборки в течение указанного периода, считая с даты покупки. Настоящая гарантia действительна только в случае приобретения устройства на территории России, включая все территориальные владения. Ответственностью покупателя является предоставление достаточных доказательств даты и места покупки при обращении в сервисный центр.

Для получения гарантийного обслуживания необходимо иметь заполненный гарантийный талон. Свяжитесь с отделом обслуживания ROSS по телефону 8-800-333-67-03. Отправляйте устройство только по адресу представительства ROSS в вашем регионе. Все затраты по отправке должны быть предоплачены. Если необходимый ремонт или обслуживание (включая замену деталей) включены в условия настоящей гарантii, ROSS оплатит обратную почтовую пересылку только до указанного адреса на территории РФ. При отправлении устройства целиком, его следует упаковать в оригинальную упаковку. Не следует прикладывать никакие аксессуары при отправке. В случае отправки каких-либо аксессуаров вместе с изделием, ROSS не будет нести никакой ответственности за потерю или повреждение таких аксессуаров, а также не будет гарантировать их возврат в целостности и сохранности.

Настоящая гарантia становится недействительной, если изделие было каким-либо образом модифицировано, что по результатам проверки ROSS привело к нарушению стабильности его работы; если устройство ремонтировалось или обслуживалось кем-либо, кроме завода ROSS, за исключением случаев получения предварительного письменного на то разрешения от ROSS. покупателем; если устройство было повреждено в результате неправильной эксплуатации и невыполнения требований настоящей инструкции по эксплуатации. Данный документ не является договором об оказании услуг, поэтому настоящая гарантia не включает техническое обслуживание, очистку и регулярную диагностику. В сроки, указанные выше, ROSS за свой счет заменит бракованные детали на новые или восстановленные детали, а также возьмет на себя все затраты за гарантийное обслуживание и ремонт в случае наличия брака материалов или сборки. Согласно данной гарантii ROSS несет ответственность только за ремонт изделия или его замену, включая запчасти, по собственному усмотрению ROSS. Все изделия, попадающие под действие данной гарантii, были произведены после 1 января 2013 года и имеют соответствующую идентификационную маркировку.

ROSS оставляет за собой право вносить изменения в дизайн и/или улучшать изделие без обязательства вносить данные изменения в ранее произведенные изделия. Не дается никакой прямой или косвенной гарантii в отношении аксессуаров, поставляемых в комплекте с изделиями, указанными выше. За исключением случаев прямо описанных в действующем законодательстве, все косвенные гарантii от лица ROSS в связи с данным изделием, включая гарантii годности для продажи, ограничиваются периодом срока гарантii, указанным ранее. Никакие прямые или косвенные гарантii, включая гарантii годности для продажи, не действуют в отношении данного изделия после истечения указанного срока гарантii. Единственным средством исправления неисправностей для покупателя или Дилера будет ремонт или замена в соответствии с описанными выше условиями; ни при каких обстоятельствах

ROSS не будет нести ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, возникший в результате использования изделия, или неспособности его использовать. Настоящая гарантia является единственной письменной гарантii от лица ROSS, и отменяет все предыдущие гарантii и гарантийные условия и сроки, опубликованные ранее. Сроки действия гарантii производителя: Все устройства ROSS = Гарантia ограничивается 1 годом (365 дней)



ROSS



2000000006208



Сделано в Китае

