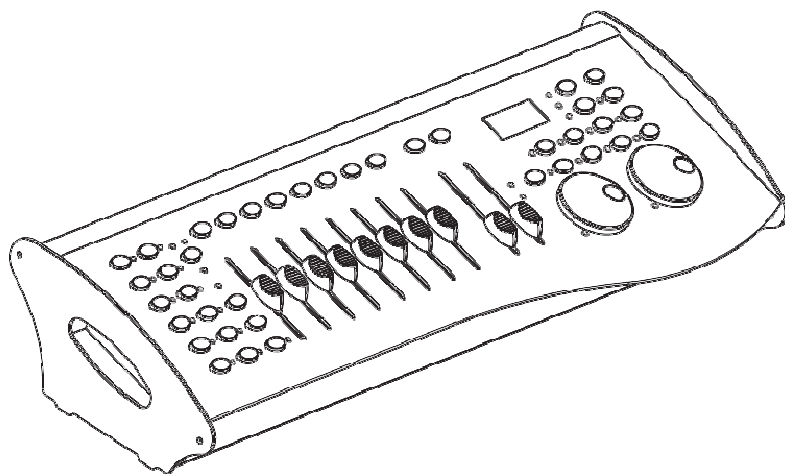


**DMX 512**



Version:2.1 2019-07-18

**Руководство  
пользователя**

---

# 1. Перед началом работы

## 1.1 Что в комплекте

- 1) DMX контроллер
- 2) DC 9-12V 500mA, 90V~240V Адаптер питания
- 3) Руководство пользователя

## 1.2 Распаковка

Сразу же после получения пульта осторожно распакуйте коробку, проверьте содержимое, чтобы убедиться, что все детали присутствуют и получены в хорошем состоянии. Немедленно уведомите грузоотправителя и сохраните упаковочный материал для проверки, если какие-либо детали повреждены при транспортировке или если на самой коробке имеются признаки неправильного обращения. Сохраните коробку и все упаковочные материалы. В случае, если прибор необходимо вернуть на завод, важно, чтобы он был возвращен в оригинальной заводской упаковке и упаковке.

## 1.3 Инструкция по безопасности



**Пожалуйста, внимательно прочтите эти инструкции, обращая особое внимание на следующие инструкции по технике безопасности. Держите инструкцию под рукой для дальнейшего использования.**

- \* \* Этот продукт предназначен только для использования внутри помещений!
- \* \* Не подвергайте это устройство воздействию воды или влаги любого рода; не кладите предметы с водой или влагой на это устройство или рядом с ним.
- \* \* Обеспечьте достаточную вентиляцию для охлаждения устройства. Не закрывайте вентиляционные отверстия или щели и убедитесь, что в радиусе 20 дюймов от этого устройства нет легковоспламеняющихся материалов или прилегающих поверхностей.
- \* \* Убедитесь, что напряжение в розетке, используемой для подключения этого устройства, не превышает максимальное номинальное напряжение, указанное на задней панели устройства.
- \* \* Не позволяйте шнуру питания пережиматься, заземляться, наступать на него и т. д. Убедитесь, что шнур питания не представляет собой опасность споткнуться.
- \* \* Никогда не отключайте устройство, потянув за шнур питания. Всегда беритесь за соединительную головку.
- \* \* Перед выполнением каких-либо электрических подключений убедитесь, что питание отключено и подключено.
- \* \* Отключите устройство от стены, если оно не будет использоваться в течение длительного периода времени.

---

## 2. Опискние

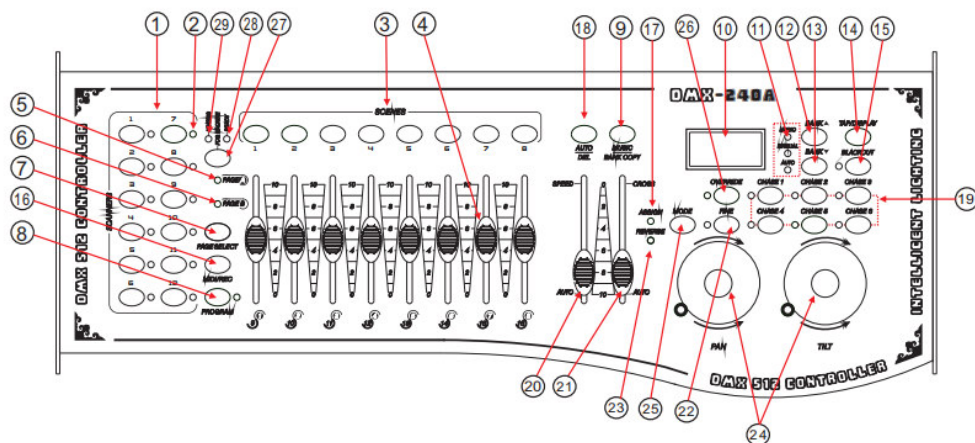
### 2.1 Особенности

- \* \* Универсальный контроллер DMX-512
- \* \* Управляет 12 интеллектуальными источниками света до 16 каналов
- \* \* 30 банков по 8 сцен, всего 240 сцен
- \* \* 6 наборов чейзов по 85 шагов каждый
- \* \* Beat-активация, тап-синхронизация, автозапуск
- \* \* Переназначаемые каналы X/Y
- \* \* Можно установить Reverse и Assign в каждом сканере
- \* \* Midi-совместимость для банка, погони и затемнения
- \* \* Передача запрограммированных данных между двумя консолями
- \* \* ЖК дисплей
- \* \* Селектор полярности DMX
- \* \* Порт USB-лампы
- \* \* Каждая сцена может хранить независимое время и время затухания
- \* \* Каждый шаг Chase может хранить независимое время и время затухания
- \* \* Память сбоя питания

### 2.2 Общая информация

- \* \* Контроллер представляет собой 192-канальный универсальный интеллектуальный контроллер освещения; он позволяет контролировать до 12 устройств, до 16 каналов в каждом и до 240 программируемых сцен. Шесть банков чейзов могут содержать до 240 шагов, состоящих из сохраненных сцен в любом порядке. Программы могут запускаться музыкой, MIDI, автоматически или вручную.
- \* \* Вы найдете различные инструменты программирования, такие как 8 универсальных фейдеров каналов, назначаемые колеса панорамирования/наклона и светодиодные индикаторы для более удобной навигации по элементам управления и функциям меню. Вы можете одновременно управлять панорамированием и наклоном различных интеллектуальных осветительных приборов с помощью одного и того же колеса с помощью возможности программирования колес. Это колесо позволяет пользователю назначать индивидуальные каналы панорамирования и наклона для каждого прибора.

### 2.3 Передняя панель

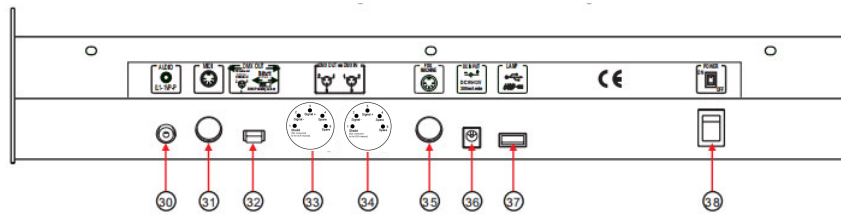


Номер	Кнопка или фейдер	Функция
1	SCANNER кнопки	Позволяет напрямую выбирать подключенный устройства/приборы.
2	SCANNERS светодиоды	Когда горит, указывает, что соответствующий выбрано устройство/приспособление.
3	SCENES кнопки	Универсальные кнопки бампа, представляющие расположение сцены для хранения и выбора.
4	Фэйдеры каналов	Позволяет регулировать значения DMX, каналы 1~8 настраиваются, когда горит светодиод PAGE A, а каналы 9-16 настраиваются, когда горит светодиод PAGE B.
5	Page A светодиод	Горящий индикатор указывает на то, что каналы 1–8 доступны для настройки.
6	Page B светодиод	Горящий индикатор указывает на то, что каналы 9–16 доступны для настройки.
7	PAGE SELECT кнопка	Нажмите для циклического просмотра страниц параметров управления. Светодиоды PAGE A и PAGE B загораются, показывая выбранные страницы.
8	PROGRAM кнопка	Нажмите, чтобы включить/выключить режим программирования. Светодиод горит, когда режим программирования активен.

Номер	Кнопка или фейдер	Функция
9	MUSIC/BANK кнопка COPY	В режиме программирования нажатие этой кнопки вызывает команду Копировать. В противном случае нажатие этой кнопки активирует режим «Музыка».
10	LCD дисплей	В этом окне состояния отображаются текущие рабочие данные.
11	Mode светодиоды Indicator	Указывает состояние режима работы (Ручной, Музыка и Авто).
12	Bank Up кнопка	Функциональная кнопка для перемещения по сценам/шагам в банках или чейзах. Когда кнопка FINE активна, нажатие этой кнопки увеличивает значения DMX.
13	Bank Down кнопка	Функциональная кнопка для перемещения по сценам/шагам в банках или чейзах. Когда кнопка FINE активна, нажатие этой кнопки увеличивает значения DMX.
14	TAP DISPLAY кнопка	Во время игры нажатие этой кнопки вызывает Tap-Sync. Во время программирования нажатие этой кнопки изменяет значение DMX, отображаемое на ЖК-панели, на процентное значение.
15	BLACKOUT кнопка	Установите для всех каналов значение «0»
16	MIDI/REC кнопка	Активирует внешнее управление MIDI, а также используется для подтверждения процесса записи/сохранения.
17	ASSIGN LED	Во время первоначальной настройки указывает, что контроллер находится в режиме назначения каналов.
18	AUTO/DEL кнопка	Во время программирования нажатие этой кнопки удаляет текущую функцию. В противном случае нажатие этой кнопки активирует автоматический режим.
19	CHASE кнопки	Эти кнопки обеспечивают прямой доступ к Chase Memories 1–6.
20	Speed фейдер	Это позволит отрегулировать время воспроизведения сцены или шага в чейзе.

Номер	Кнопка или фейдер	Функция
21	Cross фейдер	Устанавливает временной интервал между двумя сценами в чейзе.
22	FINE кнопка	Активирует 16-битное управление колесом, в результате чего движение происходит с чрезвычайно малыми приращениями. Кроме того, пока кнопка FINE активна, кнопки Bank UP/DOWN будут увеличивать и уменьшать значения DMX на единицу для колеса или ползунка, находящегося в фокусе или перемещаемого в данный момент.
23	REVERSE светодиод	Во время первоначальной настройки указывает, что контроллер находится в режиме реверса канала.
24	PAN/TILT колесо	Используется для управления панорамированием и наклоном прибора.
25	MODE кнопка	Эта многофункциональная кнопка используется для назначения колес поворота/наклона и каналов.
26	OVERRIDE кнопка	Используется для переопределения настроек прибора
27	FOG MACHINE кнопка	Нажатие этой кнопки активирует подключенную дым-машину.
28	FOG MACHINE READY индикатор	Указывает, что подключенный дым-генератор прогрет и готов к рассеиванию тумана/тумана.
29	FOG MACHINE HEATING индикатор	Указывает на то, что дым-машина нагревается

## 2.4 Product Overview (rearpanel)



Номер	Кнопка или фейдер	Функция
30	Аудиовход jack	Прямой аудиовход для использования в звуковом активном режиме
31	MIDI порт	Этот MIDI-вход предназначен для внешнего запуска банков и чейзов с помощью MIDI-устройства.
32	DMX переключатель полярности	Может использоваться для установки полярности сигнала
33	DMX выходной разъем	Вывод управляющего сигнала DMX на устройства DMX и/или другие контроллеры.
34	DMX входной разъем	Используется для передачи запрограммированных данных между двумя контроллерами.
35	Fog machine разъем	Подключить дым-машину
36	DC вход	Входная мощность
37	USB разъем для лампы	Этот USB-разъем питания предназначен для использования с прилагаемым USB-фонариком. Он предназначен только для питания и не имеет никакого подключения для передачи данных.
38	ON/OFF выключатель питания	Включить/выключить консоль

## 2.5 Общие условия

Ниже приведены общие термины, используемые при программировании интеллектуального освещения.

**Blackout** это состояние, при котором светоотдача всех осветительных приборов установлена на 0 или выключена, обычно на временной основе.

**DMX-512** это стандартный протокол цифровой связи, используемый в развлекательном осветительном оборудовании. Для получения дополнительной информации см. разделы «DMX Primer» и «DMX Control Mode» в Приложении.

**Fixture** относится к вашему осветительному прибору или другому устройству, например туманообразователю или диммеру, которым вы можете управлять.

**Programs** это группа сцен, сложенных одна за другой. Он может быть запрограммирован либо как одна сцена, либо как несколько сцен в последовательности.

**Scenes** статические состояния освещения

**Sliders** фэйдеры

**Chases** также можно назвать программами. Погоня состоит из множества сцен, сложенных одна за другой..

**Scanner** относится к осветительному прибору с поворотным и наклонным зеркалом; однако в контроллере ILS-CON его можно использовать для управления любым устройством, совместимым с DMX-512, в качестве универсального приспособления.

**MIDI** является стандартом представления музыкальной информации в цифровом формате. Вход MIDI обеспечивает внешний запуск сцен с использованием миди-устройства, такого как миди-клавиатура.

**Stand Alone** относится к способности прибора работать независимо от внешнего контроллера и, как правило, синхронно с музыкой благодаря встроенному микрофону.

**Fade slider** is used to adjust the time between scenes within a chase.

**Speed** Ползунок влияет на количество времени, в течение которого сцена будет сохранять свое состояние. Это также считается временем ожидания.

**Shutter** представляет собой механическое устройство в осветительном

приборе, позволяющее блокировать путь света. Он часто используется для уменьшения интенсивности светового потока и стробоскопа.

## **3. Инструкция по работе**

### **3.1 Настройка**

#### **3.1.1 Настройка системы**

- 1) Подключите этот прибор к электросети через DCadaptor.
- 2) Подключите интеллектуальный свет и приспособление через кабель DMX в соответствии с руководством пользователя. Для быстрой работы, пожалуйста, обратитесь к ПРИЛОЖЕНИЮ.

#### **3.1.2 Настройка адресов**

Контроллер запрограммирован на управление 16 каналами устройства DMX, поэтому устройства, которыми вы хотите управлять с помощью соответствующей кнопки «SCANNER» на устройстве, должны быть разнесены на 16 каналов друг от друга.

FIXTURE OR SCANNER #	Стартовое значение DMX	BINARY DIPSWITCH настройка (Переключение в позицию ВКЛ)
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>17</b>	<b>1 , 5</b>
<b>3</b>	<b>33</b>	<b>1 , 6</b>
<b>4</b>	<b>49</b>	<b>1 , 5 , 6</b>
<b>5</b>	<b>65</b>	<b>1 , 7</b>
<b>6</b>	<b>81</b>	<b>1 , 5 , 7</b>
<b>7</b>	<b>97</b>	<b>1 , 6 , 7</b>
<b>8</b>	<b>113</b>	<b>1 , 5 , 6 , 7</b>
<b>9</b>	<b>129</b>	<b>1 , 8</b>
<b>10</b>	<b>145</b>	<b>1 , 5 , 8</b>
<b>11</b>	<b>161</b>	<b>1 , 6 , 8</b>
<b>12</b>	<b>177</b>	<b>1 , 5 , 6 , 8</b>

### 3.1.3 НАЗНАЧЕНИЕ КОЛЕСА

Поскольку не все интеллектуальные осветительные приборы являются одинаковыми или имеют одни и те же атрибуты управления, контроллер позволяет пользователю назначать колесу правильный канал поворота и наклона для каждого отдельного прибора, включая назначения 16-битных каналов.

#### Действие :

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM Светодиод PROGRAM мигает.
  - 2) Одновременно дважды нажмите и удерживайте кнопки FINE&MODE, чтобы войти в режим назначения каналов. Загорится светодиод ASSIGN. Колесо можно переназначить для вывода на другой канал DMX.
- Действие :
- 3) Нажмите кнопку СКАНЕРА, соответствующую прибору, для которого вы хотите установить панорамирование и наклон.
  - 4) Используйте кнопки BANK UP/DOWN для выбора поворота/наклона.
  - 5) Нажмите кнопку TAP/DISPLAY для переключения страниц. Нажмите и удерживайте кнопку MODE кнопку, а затем нажмите кнопку кнопки для выбора канала DMX. Все светодиоды будут мигать, а на ЖК-дисплее отобразится установленный канал поворота/наклона.
  - 6) Нажмите и удерживайте кнопки FINE и MODE, чтобы выйти.
  - 7) Нажмите кнопку SCANNER, соответствующую прибору, для которого вы хотите установить панорамирование и наклон.

#### Комментарий :

- 1) Все колеса можно переназначить для вывода на другой канал DMX.
- 2) Вы можете переназначить канал X/Y на все каналы фейдера контроллера.
- 3)
- 4) Удалить Scanner of DMX Channels Комментарий :
- 5) 1) Нажмите и удерживайте
- 6) кнопку до тех пор, пока светодиод PROGRAM не начнет мигать.
- 7) 2) Одновременно дважды нажмите и удерживайте кнопки FINE и MODE, чтобы войти в режим назначения каналов, загорится светодиод ASSIGN. Колесо можно переназначить на

### 3.1.4 ПРОСМОТР НАЗНАЧЕНИЯ КОЛЕСА

#### Действие :(ReverseReview)

- 1) Нажмите и держите кнопку **FINE&MODE** для доступа к режиму назначения колес.
- 2) Нажмите **SCANNER** кнопку для выбора сканера.
- 3) Нажмите и держите кнопку **FINE&MODE** дважды для выхода.

#### Комментарий :

#### Действие : (Назначение колеса Обзор)

- 1) Нажмите и держите кнопку **FINE&MODE** кнопки дважды, чтобы получить доступ к обратному режиму канала.
- 2) Нажмите **SCANNER** кнопку для выбора сканера.
- 3) Нажмите и держите кнопку **FINE&MODE** дважды для выхода.

### 3.1.5 Копировать SCANNER

Чтобы сэкономить время, вы можете скопировать настройки с одного сканера на другой. В этом примере мы рассмотрим, как скопировать сканер 1 на сканер 2.

#### Действие :

- 1) Нажмите и удерживайте SCANNER 1
- 2) Удерживая, нажмите и удерживайте кнопку SCANNER 2.
- 3) Удерживая кнопку SCANNER 2, отпустите SCANNER 1
- 4) Отпустите кнопку SCANNER 2.

Все светодиодные индикаторы SCANNER будут мигать, подтверждая успешное копирование.

---

### 3.1.6 ОБРАТНЫЙ КАНАЛ ВЫХОД

#### Действие :

- 1) Нажмите и удерживайте **PROGRAM** кнопку пока светодиод PROGRAM не начнет мигать
- 2) Одновременно нажмите и удерживайте **FINE** **MODE** & кнопки для доступа **REVERSE** режим и светодиод REVERSE горит, затем нажмите **SCANNER** кнопку
- 3) Используйте **BANK UP/DOWN** кнопку выберите панорамирование/наклон.
- 4) Нажмите **TAP/DISPLAY** кнопку переключаться между страницами.
- 5) Нажмите **MODE** кнопку и нажмите **SCENES** кнопки для выбора канала DMX. Все светодиоды будут мигать.
- 6) Simultaneously press and hold **FINE** & **MODE** buttons twice to exit.

#### Комментарий :

Вы можете навсегда изменить выход любого заданного канала на контроллере. Нажмите AUTO/DELi кнопки MODE вместе, чтобы удалить обратный канал.

### 3.1.7 НАЗНАЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ УМЕНЬШЕНИЯ

Вы можете выбрать, будет ли время затухания доски во время исполнения сцены реализовано широко для всех выходных каналов или только для каналов движения Pan & Tilt. Это важно, потому что часто вам нужно, чтобы гобо и цвета менялись быстро, не влияя на движение света.

#### Действие :

- 1) Turn OFF the controller.
- 2) одновременно удерживайте кнопки MODE и TAP DISPLAY. Удерживая кнопки, включите контроллер. нажмите кнопку TAP DISPLAY для переключения между двумя режимами. Вы можете выбрать ВСЕ КАНАЛЫ (все каналы) или ТОЛЬКО X/Y (только панорамирование и наклон). нажмите и удерживайте кнопку MODE, а затем нажмите кнопку TAP DISPLAY, чтобы сохранить настройки. Все светодиоды мигнут в подтверждение.

#### Комментарий :

ALL CH: все каналы  
ONLY X/Y: только Pan&Tilt

---

## 3.2 Работа

### 3.2.1 Ручной режим

Ручной режим позволяет напрямую управлять всеми сканерами. Вы можете перемещать их и изменять атрибуты с помощью фейдеров каналов и колеса.

#### Действие :

- 1) **P** нажмите и удерживайте кнопку **AUTODEL**, пока не загорится **MANUALLED**.
- 2) **H** нажмите **SCANNER** кнопку, чтобы выбрать сканер.
- 3) **M** перемещать колесо и фейдеры для изменения атрибута приспособления. **PAGE/SELECT A/B button**: Используйте для переключения между фейдерами (A: Ch1~8), (B: Ch 9~16) **НАЖМИТЕ** кнопку **ДИСПЛЕЙ**: Нажмите для переключения индикатора выхода на ЖК-дисплее между значениями **DMX (0-255)** или процентами (0-100).

#### Комментарий :

Все изменения, сделанные в ручном режиме, являются временными и не будут записаны.

### 3.2.2 ПРОСМОТР СЦЕНЫ ORCHASE

Эта инструкция предполагает, что вы уже записали сцены и чейзы на контроллер. В противном случае пропустите этот раздел и перейдите к программированию.

#### Действие :

- 1) Нажмите кнопки **BANKUP/DOWN**, чтобы выбрать один из 30 банков в ручном режиме.
  - 2) Нажмите кнопку **SCENE (1~8)**, чтобы выбрать сцену для просмотра.
  - 3) Переместите колесо и фейдеры, чтобы изменить атрибуты прибора. Действие : (Обзор CHASE) 1) Нажмите кнопки **CHASE**, чтобы выбрать один из 6 чейзов в ручном режиме.
- 2) Нажмите кнопку **TAP DISPLAY**, чтобы проверить номер шага на дисплее.
- 3) Нажимайте кнопки **BANKUP/DOWN** для просмотра всех сцен погони.

#### Комментарий :

Нажмите **AUTO/DEL**, чтобы перейти в **РУЧНОЙ** режим.

---

## 3.3 Программирование

Программа (банк) представляет собой последовательность различных сцен (или шагов), которые будут вызываться после другой. В консоли DMX можно создать 30 программ по 8 сцен в каждой.

### 3.3.1 ВХОД В ПРОГРАММНЫЙ РЕЖИМ

1) Нажмите кнопку PROGRAM примерно на 2 с, пока не начнет мигать светодиод PROGRAM.

### 3.3.2 СОЗДАЙТЕ СЦЕНУ:

Сцена — это статическое состояние освещения. Сцены хранятся в банках. На контроллере имеется 30 банков памяти, и каждый банк может содержать 8 сцен памяти. Всего контроллер может сохранить 240 сцен.

#### Действие :

- 1) Нажимайте **PROGRAM** до тех пор, пока светодиод не начнет мигать.
- 2) P положение **SPEED** и **CROSS** фейдер все путь вниз.
- 3) выберите **SCANNERS** то, что вы хотите включить в вашу сцену.

компонуйте сцену, перемещая ползунки и колесико. Переместите фейдеры **SPEED** и **CROSS**, чтобы отрегулировать время пребывания и время затухания сцены. Коснитесь кнопки **MIDI/REC**. Выберите **БАНК** (01~30) для изменения, если это необходимо. Нажмите кнопку **СЦЕНЫ** для сохранения. при необходимости повторяйте шаги с 3 по 7. В программу можно записать до 8 сцен. Нажмите и удерживайте кнопку **PROGRAM** для выхода из режима программирования.

#### Комментарий :

Если горит индикатор **BLACKOUT**, нажмите **BLACKOUT** кнопку, чтобы отменить выбор. можно выбрать более одного прибора.

Вы можете получить доступ к каналам 9~16, нажав кнопку **PAGE SELECT**. Это необходимо для светильников, использующих более 8 каналов управления.

В каждом банке доступно 8 сцен. Все светодиоды будут мигать в подтверждение. ЖК-дисплей не будет отображать номер используемой сцены и банк.

**Shortcut:** Нажми **[PROGRAM]** → **[SCANNERS]**      **[Faders & Wheel]** → **[BANK]** → **[SCENE]** → Нажмите **[PROGRAM]** для сохранения.

---

### 3.3.3 УПРАВЛЕНИЕ БАНКОМ

#### Действие :

1) Используйте кнопки BANK UP/DOWN для изменения банков программ по мере необходимости.

2) Нажимайте **AUTO DEL** и кнопку несколько раз, пока не загорится светодиод AUTOL.

#### Действие :

3) Отрегулируйте скорость PROGRAM с помощью фейдера и скорость цикла с помощью фейдера **SPEED**

4) В качестве альтернативы вы можете дважды нажать кнопку TAP DISPLAY. Время между двумя касаниями станет временем между СЦЕНАМИ (до 10 минут).

#### Комментарий :

Если горит индикатор BLACKOUT, нажмите **BLACKOUT** кнопку, чтобы отменить выбор.

Это также называется «Tap-Sync».

### 3.3.4 ПРОВЕРКА БАНКА

#### Действие :

Нажмите **AUTO / DEL**, войдите в ручной режим. нажмите кнопки , чтобы выбрать ПРОГРАММУ для просмотра.

Нажимайте кнопки SCENES для просмотра каждой сцены по отдельности.

#### Комментарий :

### 3.3.5 РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Сцены нужно модифицировать вручную. Действие : нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM, пока светодиод не начнет мигать. Кнопки BANK UP/DOWN для изменения банков программы, если это необходимо.

#### Комментарий :

Если горит индикатор BLACKOUT, нажмите кнопку BLACKOUT, чтобы отменить выбор.

---

**Действие :**

- 5) Нажмите кнопку MIDI/REC, чтобы подготовить сохранение.
- 6) Выберите нужную кнопку SCENE для сохранения.

### 3.3.6 КОПИРОВАНИЕ БАНКА

**Действие :**

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM, пока светодиод не начнет мигать.
- 2) Используйте кнопки BANK UP/DOWN для выбора банка PROGRAM, который вы будете копировать. Действие :
- 3) Нажмите кнопку MIDI/REC, чтобы подготовить копию.
- 4) Используйте кнопки BANKUP/DOWN для выбора целевого банка PROGRAM.
- 5) Нажмите кнопку MUSIC BANK COPY, чтобы выполнить копирование. Все светодиоды на контроллере начнут мигать.

**Комментарий :**

Будут скопированы все 8 сцен в банке программ.

## 3.4 Программирование Chase

Чейз создается с использованием ранее созданных сцен. Сцены становятся шагами в погоне и могут располагаться в любом выбранном вами порядке. Перед программированием погонь в первый раз настоятельно рекомендуется удалить все погони из памяти. Инструкции см. в разделе «Удалить все чейзы».

### 3.4.1 СОЗДАНИЕ CHASE

Чейз может содержать 240 сцен как шагов. Термины «шаги» и «сцены» взаимозаменяемы.

**Действие :**

- 1) нажимайте кнопку ПРОГРАММА, пока светодиод не начнет мигать.
- 2) нажмите кнопку CHASE (1~6), которую хотите запрограммировать.

**Комментарий :**

---

**Действие :**

- 3) Измените **БАНК**, если это необходимо, чтобы найти сцену.
- 4) выберите **СЦЕНУ** для вставки. кнопка **MIDI/REC** для сохранения.
- 5) Повторите шаги 3~5, чтобы добавить дополнительные шаги в чейз. Может быть записано до 240 шагов.нажмите и удерживайте кнопку **PROGRAM**, чтобы сохранить чейз.

### 3.4.2 Запуск CHASE

**Действие :**

Нажмите **CHASE** кнопку.

**AUTO DEL**

- 2) Отрегулируйте скорость погони, дважды нажав кнопку **TAP DISPLAY** на выбранную вами скорость.

**Комментарий :****Комментарий :**

Время между двумя касаниями установит скорость погони (до 10 минут).

### 3.4.3 ПРОВЕРКА CHASE

**Действие :**

- 1)Нажмите **Auto/Delto** в ручном режиме. Загорится ручной светодиод, затем переместите все ползунки на кнопку.

- 1) выберите нужную кнопку.
- 2) Нажмите кнопку **TAP DISPLAY**, чтобы переключить ЖК-дисплей на шаги.просмотрите каждую сцену/этап по отдельности с помощью кнопок.

**Комментарий :**

### 3.4.4 РЕДКАТОР CHASE

**Действие :**

- 1)Нажмите и удерживайте кнопку **PROGRAM** кнопку для входа в режим программирования.
- 2) нажмите нужную кнопку **CHASE UP/DOWN**
- 3) Используйте кнопки, чтобы выбрать **БАНК** для копирования.

**Комментарий :**

---

**Действие :**

- 4) Нажмите кнопку **MUSIC/BANKCOPY**, чтобы подготовить копию.
- 5) Нажмите кнопку **MIDI/REC**, чтобы скопировать банк. Все светодиоды начнут мигать.

**Комментарий :**

### 3.4.5 EDIT CHASE (COPY SCENE INTOCHASE)

**Действие :**

- 1) Press and hold the **PROGRAM** button to enter programming mode.
- 2) Press the desired **CHASE** button.
- 3) Select the **BANK** that contains the scene to be copied using the **BANK UP/DOWN** buttons.
- 4) Press the **SCENE** button that corresponds to the scene to be copied.
- 5) Press **MIDI/REC** button to copy the scene. All LEDs will blink.

**Комментарий :**

### 3.4.6 EDITCHASE (INSERT SCENE INTOACHASE)

**Действие :**

- 1) Press and hold the **PROGRAM** button to enter programming mode.
- 2) Press the desired **CHASE** button.
- 3) Press the **TAP DISPLAY** to switch the LCD display to steps view.
- 4) Use the **BANK UP/DOWN** buttons to navigate steps and locate the insert point of the new scene. The display will read the step number.
- 5) Press **MIDI/REC** button to prepare the insert and LCD display STEP 06.
- 6) Use the **BANK UP/DOWN** button to locate the **SCENE**.
- 7) Press the **SCENE** button that corresponds to the scene to be inserted.

**Комментарий :**

/e. To insert a scene between Steps 05 and 06 navigate using BANK buttons until the display reads STEP 05.

---

**Действие :**

8) Press **MIDI/REC** button to insert the scene. All LEDs will blink.

**Комментарий :**

### 3.4.7 УДАЛЕНИЕ SCENE В CHASE

**Действие :**

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку **PROGRAM**, чтобы войти в режим программирования.
- 2) Нажмите нужную кнопку **CHASE**, содержащую сцену, которую нужно удалить.
- 3) Нажмите кнопку **TAP DISPLAY**, чтобы переключить ЖК-дисплей на шаги.
- 4) Выберите сцену/этап, который нужно удалить.

**Комментарий :**

ЖК-дисплей покажет выбранный номер чейза.

- 5) Нажмите кнопку **AUTO DEL**, чтобы удалить шаг/сцену. Все светодиоды будут мигать.

### 3.4.8 Удаление CHASE

**Действие :**

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку **PROGRAM**, чтобы войти в режим программирования.
- 2) Нажмите кнопку **CHASE**(1-6) для удаления.
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку **AUTO DEL** и кнопку целевого **CHASE**, чтобы удалить чейз. Светодиоды All будут мигать.

**Комментарий :**

### 3.4.9 УДАЛЕНИЕ ВСЕХ CHASE ПРОГРАММ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Эта процедура приведет к безвозвратной потере памяти шагов последовательности. Отдельные сцены и банки программ будут сохранены.

**Действие :**

- 1) Выключите контроллер
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку **BANK DOWN** и кнопку **AUTO DEL**
- 3) Все светодиоды будут мигать.

**Комментарий :**

---

## 3.5 Программирование сцены (шаги)

### 3.5.1 ВСТАВИТЬ СЦЕНУ

#### Действие :

1) нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM, чтобы войти в режим программирования.

2) нажмите нужную кнопку **CHASE**

3) нажмите на TAP DISPLAY для переключения

4) Используйте кнопки BANKUP/DOWN, чтобы перемещаться по шагам и находить точку вставки новой сцены. На дисплее будет отображаться номер шага.

5) Нажмите кнопку MIDI/REC, чтобы подготовить вставку и ЖК-дисплей, шаг 06.

6) нажмите кнопку, соответствующую вставляемой сцене.

7) Нажмите кнопку MIDI/REC, чтобы вставить сцену. Все светодиоды будут мигать.

#### Комментарий :

т.е. Чтобы вставить сцену между шагами 05 и 06, используйте кнопки BANK, пока на дисплее не появится STEP05.

### 3.5.2 Копирование SCENE

#### Действие :

1) Нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM, чтобы войти в режим программирования. 2)

Выберите БАНК, содержащий сцену для копирования, с помощью кнопок БАНК ВВЕРХ/ВНИЗ.

3) Нажмите **SCENE** кнопку, соответствующую сцене, которую нужно скопировать.

4) Нажмите кнопку MIDI/REC, чтобы скопировать сцену.

5) Выберите целевой БАНК, содержащий память сцены, для записи с помощью кнопок.

#### **BANK UP/DOWN**

6) Нажмите нужную кнопку СЦЕНА, чтобы завершить копирование. Все светодиоды будут мигать.

#### Комментарий :

---

### 3.5.3 УДАЛЕНИЕ SCENE

#### Действие :

- 1) нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM, чтобы войти в режим программирования.
- 2) выберите **БАНК**, содержащий сцену для удаления, с помощью кнопок **БАНК ВВЕРХ/ВНИЗ**.
- 3) нажмите и удерживайте кнопку AUTODEL.
- 4) нажмите кнопку SCENE, соответствующую сцене, которую вы хотите удалить. Все светодиоды будут мигать.

### 3.5.4 УДАЛЕНИЕ ВСЕХ SCENES

#### Действие :

- 1) выключите консоль. нажмите и удерживайте кнопку PROGRAM и кнопку BANK DOWN при включении питания контроллера.

## 3.6 Воспроизведение

### 3.6.1 ЗАПУСК ЗВУКОВОГО РЕЖИМА

#### Действие :

- 1) Нажмите **MUSIC BANKCOPY** кнопку **MUSIC LED** пока не ВКЛ.
- 1) выберите программу BANK для запуска в звуковом активном режиме с помощью кнопок BANK UP/DOWN.
- 2) В качестве альтернативы вы можете нажать одиночную кнопку (1~6) или несколько кнопок в последовательности, и все выбранные чейзы будут повторяться в выбранном порядке.
- 3) установите кроссфейдер для настройки времени затухания. Если фейдеры находятся в области AUTO, автоматически запустите отредактированное время затухания.

#### Комментарий :

При удалении сцены физическое местоположение не удаляется, однако все 192 канала DMX, доступные для сцены, будут установлены на значение 0.

#### Комментарий :

**ОСТОРОЖНО!**

Этот процесс необратим.  
Все сцены с данными будут установлены на 0.

#### Комментарий :

В режиме «Звук» программы будут запускаться по звуку с помощью встроенного микрофона.

Несколько выбранных чейзов будут зацикливаться и запускаться в первоначально выбранном порядке.

---

### 3.6.2 ЗАПУСК АВТО РЕЖИМА

#### Действие :

- 1) Нажмите **AUTO DEL** кнопку пока **AUTO LED** не включится
- 2) Если кнопка CHASE не нажата, контроллер автоматически запустит программу BANK.
- 3) Измените **BANK** программы с **BANK UP/DOWN** кнопками
- 4) В качестве альтернативы вы можете нажать одну кнопку CHASE (1~6) или несколько кнопок CHASE последовательно, и все выбранные погони будут повторяться в выбранном порядке.
- 5) Переместите **SPEED** и **CROSS** фейдеры, чтобы изменить время между двумя сценами и время перехода сцены. Если фейдеры находятся в области AUTO, автоматически запускается отредактированная сцена и время перехода.
- 6) Нажм. **OVERRIDE** и кнопку **SCANNER**, то выбранный сканер находится в заблокированном состоянии. При перемещении фейдеров для изменения значения канала выбранного сканера значение канала будет заблокировано значением фейдера. При нажатии **SCANNER** кнопку или кнопку **OVERRIDE**, значение канала будет снято.

#### Комментарий :

В автоматическом режиме программы будут запускаться фейдерами контроллеров и скоростью, установленной на фейдерах.

Несколько выбранных чейзов будут зацикливаться и запускаться в первоначально выбранном порядке.

### 3.6.3 ЗАПУСК НЕСКОЛЬКИХ ЦИКЛОВ

#### Действие :

- 1) нажмите и удерживайте кнопку AUTO DEL.

2) Удерживая нажатой кнопку AUTO DEL, в случае успеха нажмите и отпустите каждый CHASE, который вы хотите запустить.

**Комментарий :**

ВАЖНО! Во избежание конфликтов между одновременно работающими сценами, которые управляют одними и теми же атрибутами приборов, рассмотрите возможность создания отдельных цветовых и гобо-чейзов.

### 3.6.4 BLACKOUT

Кнопка Blackout сбрасывает всю выходную мощность освещения на 0 или выключает ее.

## 3.7 Работа Midi

Контроллер будет реагировать только на MIDI-команды на том MIDI-канале, для которого установлено значение

**Действие :**

1) Нажмите и удерживайте кнопку MIDI/REC около 3 секунд. 2) Выберите канал управления MIDI (1~16) с помощью кнопок BANKUP/DOWN для установки. 3) Нажмите и удерживайте кнопку MIDI/REC в течение 3 секунд, чтобы сохранить настройки.

**Комментарий :**

Это канал, по которому контроллер будет получать нотные MIDI-команды.

MIDI	ФУНКЦИЯ (ВКЛ/ВЫКЛ)	MIDI	ФУНКЦИЯ (ВКЛ/ВЫКЛ)
00 to 07	Scenes 1~8 in BANK 1	88 to 95	Scenes 1~8 in BANK 12
08 to 15	Scenes 1~8 in BANK 2	96 to 103	Scenes 1~8 in BANK 13
16 to 23	Scenes 1~8 in BANK 3	104 to 111	Scenes 1~8 in BANK 14
24 to 31	Scenes 1~8 in BANK 4	112 to 119	Scenes 1~8 in BANK 15
32 to 39	Scenes 1~8 in BANK 5	120	Chase 1
40 to 47	Scenes 1~8 in BANK 6	121	Chase 2
48 to 55	Scenes 1~8 in BANK 7	122	Chase 3
56 to 63	Scenes 1~8 in BANK 8	123	Chase 4
64 to 71	Scenes 1~8 in BANK 9	124	Chase 5
72 to 79	Scenes 1~8 in BANK 10	125	Chase 6
80 to 87	Scenes 1~8 in BANK 11	126	BLACKOUT

## 3.8 Передача данных

Можно передавать программы, хранящиеся в одном контроллере DMX, на другой. Подключите выход DMX запрограммированного контроллера к входу DMX другого.

---

**Действие :**

1) Исходный блок: выключите блок, нажмите и удерживайте кнопки 2, 3 и кнопку **SCENE** 1, затем снова включите блок.

2) Устройство назначения: выключите устройство, нажмите и удерживайте кнопки **SCANNER** 8, 9 и кнопку **SCENE** 2, затем снова включите устройство.

3) Оба устройства готовы к передаче

**SCENE**

и получить. Нажмите одновременно кнопки 7 и 8 на устройстве-источнике, чтобы начать передачу.

**Комментарий :**

На дисплее должно появиться сообщение **TRANSMIT**, это означает готовность к передаче данных. На дисплее должно появиться сообщение **RECEIVE**, это означает, что устройство готово к приему данных.

## 4 Приложение

### 4.1 DMX памятка

В соединении DMX-512 имеется 512 каналов. Каналы могут быть назначены любым способом. Приспособлению, способному принимать DMX 512, потребуется один или несколько последовательных каналов. Пользователь должен назначить начальный адрес прибора, указывающий на первый канал, зарезервированный в контроллере. Существует множество различных типов приборов, управляемых по DMX, и все они могут различаться по общему количеству требуемых каналов. Выбор стартового адреса следует планировать заранее. Каналы никогда не должны перекрываться. Если они это сделают, это приведет к нестабильной работе приборов, чей начальный адрес установлен неправильно. Однако вы можете управлять несколькими приборами одного и того же типа, используя один и тот же начальный адрес, если предполагаемым результатом является унисонное движение или работа. Другими словами, приборы будут синхронизированы вместе, и все они будут реагировать одинаково.

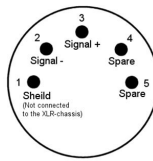
Приборы DMX предназначены для приема данных через последовательную гирляндную цепь. Гирляндное соединение — это когда **ВЫХОД ДАННЫХ** одного прибора подключается к **ВХОДУ ДАННЫХ** следующего прибора. Порядок, в котором подключаются приборы, не важен и не влияет на то, как контроллер взаимодействует с каждым прибором. Используйте порядок, обеспечивающий самую простую и прямую кабельную разводку. Подключайте приборы с помощью экранированного двухжильного кабеля витой пары с трехконтактными разъемами XLR «папа-мама». Соединение экрана — контакт 1, контакт 2 — отрицательный вывод данных (S-), а контакт 3 — положительный контакт данных (S+).

---

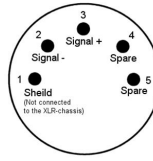
## 4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ

### XLR-соединения:

DMX-OUTPUT  
XLR mounting-socket:

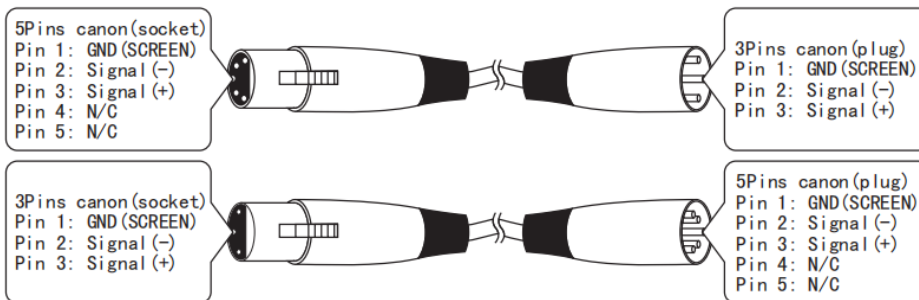


DMX-OUTPUT  
XLR mounting-plug:



**Внимание:** В последнем приспособлении кабель DMX должен быть оконцован терминатором. Впаяйте резистор 120 Ом между сигналом (-) и сигналом (+) в 3-контактный разъем XLR и подключите его к выходу DMX последнего прибора.

Если вы хотите соединить DMX-контроллеры с другими XLR-выходами, вам необходимо использовать кабели-переходники. Трансформация контроллера линейкой 3 контакта и 5 контактов (штекер и розетка)



### 4.3 DMX Краткая справочная таблица DIP-переключателей

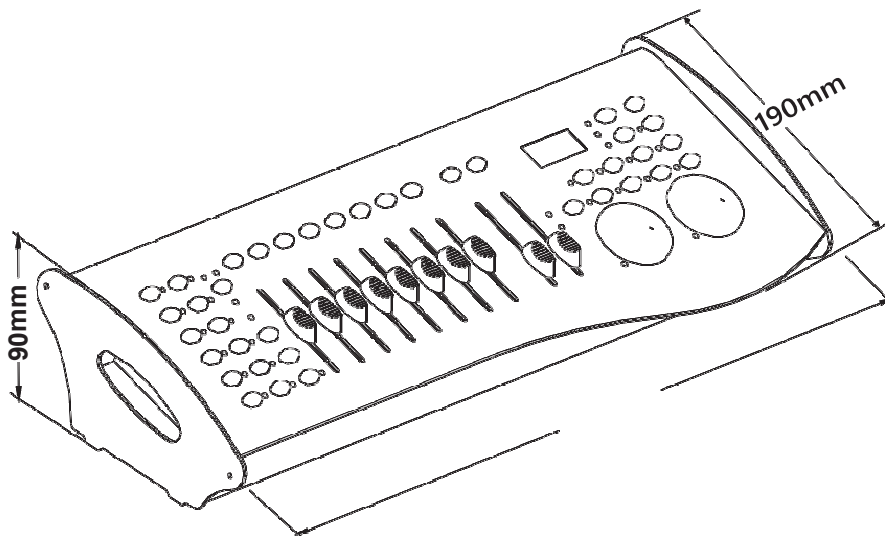
Краткая справочная таблица адресов DMX																				
Положение микропереключателя																				
DMX DIP SWITCH SET 0=OFF 1=ON X=OFF orON	#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1				
	#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1				
	#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1				
	#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0				
#1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

DipSwitchPosition

DMXAddress

---

## 4.4 Спецификация



Вес 3,5 кг

Рабочий диапазон DC 9V-12V1000mAmin

Максимальная температура окружающей среды 45°C

5-контактный разъем XLR

5-контактное разъем XLR

Протоколы DMX-512USITT