

IMAGELIGHT



STAR LED

ПРОЖЕКТОР ЭФФЕКТНЫЙ МНОГОЛУЧЕВОЙ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Прожектор эффектный "STAR LED".....	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.
Руководство по эксплуатации, паспорт	1 шт.

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ.	3
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.	4
АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ.	6
РАБОТА С КОНТРОЛЛЕРОМ RC-4.	6
РАБОТА НЕСКОЛЬКИХ ПРИБОРОВ В ГРУППЕ. "МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ".	7
ГРУППА "МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ" И КОНТРОЛЛЕР RC-4.	7
РАБОТА ПРИБОРОВ ОТ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ DMX-512.	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	10
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	11
АКСЕССУАРЫ.	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.	12
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.	13

STAR LED

Новые прожекторы STAR LED – это современные прожекторы для дискотек, в которых высокая светоотдача и чистые насыщенные оттенки сочетаются с большими функциональными возможностями. Экономичный светодиодный источник света с электронной стабилизированной схемой питания гарантируют длительную работу прибора без сбоев и без замены источника света. Лёгкий, компактный дизайн, расширенные возможности подключения и низкое энергопотребление позволяют выгодно использовать прожектор как в ресторанах, так и на мобильных дискотеках или школьных вечеринках.

- 126 светодиодов 4-х цветов
- 16 групп
- 7 программ
- эффект стробоскопа
- Управление: DMX-512, звуковая анимация, контроллер RC-4, мастер-подчинённый



ВАЖНО! Перед подключением и использованием прожектора, пожалуйста, прочтите внимательно это руководство и обращайтесь к нему в своей дальнейшей работе. Это руководство является неотъемлемой частью прожектора и должно передаваться вместе с прибором в случае смены его владельца, что необходимо как для правильной инсталляции и использования прожектора, так и для обеспечения его сохранности и работоспособности.

Компания ИМЛАЙТ не несет ответственности за работу прожектора в случае его неправильной установки или использования.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Прожектор должен эксплуатироваться в закрытых помещениях с комнатной температурой.

При эксплуатации прибора соблюдайте общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами.

Все электрические соединения и обслуживание прожектора должен выполнять квалифицированный специалист.

З А П Р Е Щ А Е Т С Я эксплуатация прожектора без электрической защиты (предохранители, автоматы)!

В Н И М А Н И Е ! Не подключайте прожектор к диммерному блоку!

НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ вентиляционные отверстия!

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ.

Светодиодный модуль прибора состоит из 16 секторов (групп) запрограммированных определённым образом. В зависимости от выбранной программы светодиодные сектора включаются в различных комбинациях, создавая эффект меняющихся узоров. Прожектор можно использовать для проекции динамичных узоров на поверхность (танцпол, стены, проекционный экран, и тд.), но наилучший эффект достигается в задымлённом помещении когда лучевой эффект хорошо читается. Для управления прожектором можно выбрать один из наиболее подходящих способов: звуковая анимация, контроллер RC-4, мастер-подчинённый, программируемый пульт DMX-512.

Работа в автономном режиме, без пульта управления.

Автономный режим предназначен для самостоятельной работы прожектора без пульта управления DMX или контроллера RC-4. В этом режиме прожектор выполняет заранее выбранную программу с заранее установленной скоростью. Программа может выполняться в автоматическом режиме или в режиме звуковой анимации. Этот способ не требует глубоких знаний работы со световыми приборами и подходит для простых инсталляций или демонстрационного показа.

Работа с контроллером RC-4.

Удобный и простой способ управления прожектором, идеален для дискотек или мобильных вечеринок. Элементарный 4-х кнопочный пульт управления позволяет дистанционно включать-выключать прожектор, менять программы и некоторые параметры программ. Работа прожектора полностью подчиняется командам контроллера. Простое подключение и управление - этот метод так же удобен для демонстрации прибора в шоу-руме или магазине.

Групповая работа мастер-подчинённый. Групповая работа с контроллером RC-4.

Режим «мастер-подчинённый» позволяет объединять несколько прожекторов в группу для синхронной работы. Все приборы в группе подчиняются мастер прибору и работают как единая световая система. Не требуется никаких знаний в области программирования DMX пультов. Для дистанционного управления группой можно использовать контроллер RC-4. Это хороший и эффективный метод для светового оформления диско-зала или организации выездных развлекательных мероприятий.

Работа от пульта управления DMX.

**DMX-512 - универсальный общепринятый стандарт для управления световым оборудованием.*

Прожектор поддерживает работу в режиме DMX-512, поэтому его можно использовать совместно с другими устройствами DMX, в том числе, различных производителей светового оборудования. Прожектор использует 3 канала управления и позволяет использовать максимум возможностей для управления прибором:

1. выбор программ
2. скорость программ
3. режим стробоскопа

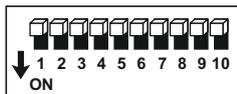
Универсальные программируемые пульты DMX позволяют использовать функции прибора наиболее полно и комфортно. Тем не менее, управлять прибором не будет слишком сложно, поскольку вся работа сводится к простому выбору программ и управлению параметрами эффекта.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Перед первым включением прожектора внимательно ознакомьтесь с устройством и возможными режимами работы прибора.

Индикатор питания. Индикатор DMX.

Индикаторы питания и DMX показывают важную информацию о работе прибора. Пожалуйста, ознакомьтесь внимательно с режимами работы индикаторов в соответствующих разделах этого руководства.



DIP-переключатель

Установка базового адреса прибора и настройка всех режимов работы осуществляется с помощью 10-и разрядного DIP-переключателя, соответствующие разряды которого обозначаются как **A1, A2, ..., A10**.

Разряд **A10** отвечает за автономный режим работы или от внешней консоли. Выключенное состояние разряда **A10** означает режим работы от линии DMX512, соответственно включенное – автономную работу.

Регулятор чувствительности микрофона

Уровень чувствительности встроенного микрофона к звуку устанавливается с помощью регулятора. При этом крайнее правое (максимальное) положение соответствует непрерывной анимации при отсутствии звукового сопровождения.

Разъёмы DMX IN и DMX OUT

Разъёмы типа «XLR 3 контакта» вход/выход используются для подключения приборов в линию DMX-512 или для подключения приборов в режиме мастер-подчинённый. Используются международные обозначения, соответственно: «DMX IN» входной разъём («папа»), а «DMX OUT» выходной («мама»). Подробнее о коммутации DMX разъёмов описано в соответствующих разделах этого руководства.

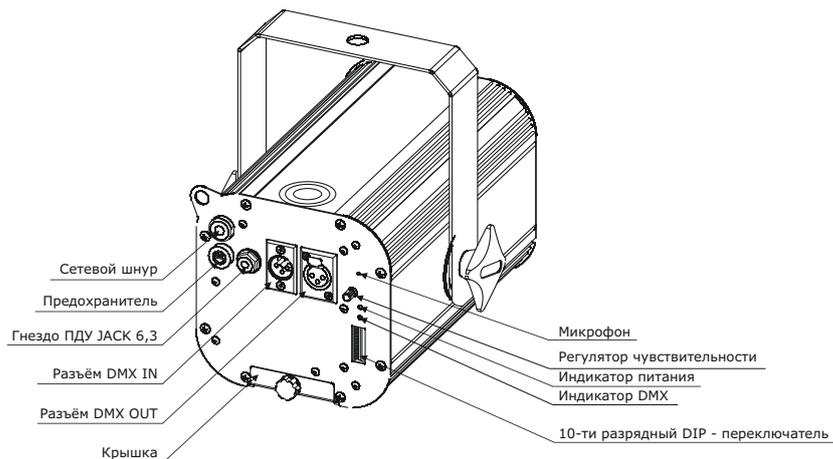
Разъём ПДУ JACK 6.3

Аналоговый вход для подключения контроллера (пульта дистанционного управления) RC-4 (в комплект поставки не входит и приобретается дополнительно).



ВАЖНО! Запрещается подавать на данный вход сигнал от аналогового пульта 0...10В или от любого стороннего ПДУ! Это может привести к выходу прожектора из строя!
Для дистанционного управления прожектором необходимо использовать только контроллер RC-4!

Внешний вид прожектора и назначение его органов управления:



Индикатор питания

При включении прожектора в начальный момент производится самодиагностика, на основании которой микропроцессор переходит в установленный режим работы, либо индицирует возникшую неисправность.

В нормальном режиме работы светодиод «ПИТАНИЕ» равномерно светится!

Индикатор DMX

Индикатор DMX показывает текущий установленный режим работы и наличие сигнала в линии управления.

1. **Индикатор «DMX»** не светится – автономный режим работы;
2. **Индикатор «DMX»** равномерно светится – дистанционное управление и наличие нормального сигнала в линии DMX;
3. **Индикатор «DMX»** равномерно мигает – дистанционное управление и ошибка в линии DMX (отсутствует или некорректный сигнал с консоли управления).

Индикация внутренней неисправности прибора

Как при включении, так и в процессе работы, прибор отслеживает собственное состояние. В случае возникновения серьёзных сбоев, препятствующих дальнейшему нормальному функционированию, работа прибора аварийно останавливается и с помощью обоих светодиодов индицируется причина неисправности (т.н. «код ошибки»).

Возможные коды ошибок и их описание приведены в таблице:

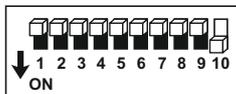
Светодиод "ПИТАНИЕ"	Светодиод "DMX"	Описание неисправности
Мигает	Не светится	Внутренний сбой в схеме, вызванный как внутренней неисправностью прибора, так и сильными внешними помехами. Дальнейшая работа прибора без перезапуска невозможна. При систематическом возникновении необходимо обратиться в сервисный центр.

DIP-переключатель

Установка базового адреса прибора и настройка всех режимов работы осуществляется с помощью 10-и разрядного DIP-переключателя, соответствующие разряды которого обозначаются как A1, A2, ..., A10.

Для определения режима работы прожектора (автономно, мастер-подчинённый, управление RC-4 или управления DMX-512) используются разряды A10, A9, A8.

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

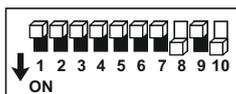


Разряд A10 включен, разряды A8 и A9 выключены.

Выбор программ осуществляется разрядами A1, A2, A3. Выбор скорости эффекта разрядами A4, A5, A6, A7.

* Подробнее режим «автономный» описан на странице 6 данного руководства.

РАБОТА С КОНТРОЛЛЕРОМ RC-4

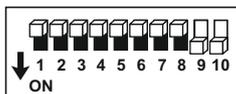


Разряды A8 и A10 включены.

Разряды A1 – A7 и A9 выключены.

* Подробнее режим «управления RC-4» описан на странице 6 данного руководства.

РЕЖИМ «МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ» - МАСТЕР ПРИБОР

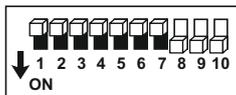


Разряды A9 и A10 включены, разряд A8 выключен.

Выбор программ осуществляется разрядами A1, A2, A3. Выбор скорости эффекта разрядами A4, A5, A6, A7.

* Подробнее режим «мастер-подчинённый» описан на странице 7 данного руководства.

РЕЖИМ «МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ» С УПРАВЛЕНИЕМ RC-4 - МАСТЕР ПРИБОР

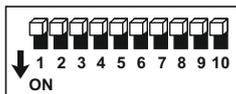


Разряды A8, A9, A10 включены.

Разряды A1 – A7 выключены.

* Подробнее режим «мастер-подчинённый с управлением RC-4» описан на странице 7 данного руководства.

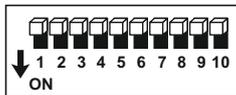
РЕЖИМ «МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ» - ПОДЧИНЁННЫЙ ПРИБОР



Все разряды выключены.

* Подробнее режим «мастер-подчинённый» описан на странице 7 данного руководства.

РАБОТА ПРИБОРОВ ОТ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ DMX-512



Разряды A10 выключены.

Разряды A1–A9 используются для выбора DMX адреса.

* Подробнее режим «управление DMX-512» описан на странице 8 данного руководства.

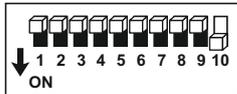
АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Данный раздел описывает работу прожектора в автоматическом режиме и в режиме звуковой анимации.

Автономный режим предназначен для самостоятельной работы прожектора без пульта управления DMX или контроллера RC-4. В этом режиме прожектор выполняет заранее выбранную программу с заранее установленной скоростью. Выбор программ и скорости эффекта осуществляется при помощи DIP-переключателя прибора. Программа может выполняться в автоматическом режиме или в режиме звуковой анимации.

1. Включение автономного режима.

На DIP-переключателе прибора включите разряд A10, разряды A8 и A9 должны быть выключены. Это положение соответствует автономному режиму работы.



Автономный режим работы.

Разряд A10 включен при выключенных значениях разрядов A8 и A9.

2. Выбор программ.

Разряды DIP-переключателя A1...A3 отвечают за выбор программ (от 1-й до 8-й). При этом, программе №1 (разряды A1...A3 выключены) соответствует последовательный эффектный перебор всех встроенных программ. Значения переключателей выбора программ указаны в таблице «Выбор программ».

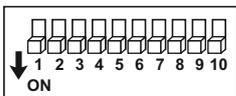
DIP - переключатель	Выбор программ							
	все прогр.	прогр. 1	прогр. 2	прогр. 3	прогр. 4	прогр. 5	прогр. 6	прогр. 7
A1		⊗		⊗		⊗		⊗
A2			⊗	⊗			⊗	⊗
A3					⊗	⊗	⊗	⊗

3. Выбор скорости выполнения программы.

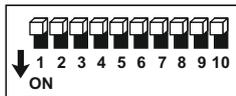
Разряды DIP-переключателя A4...A7 отвечают за скорость музыкального тактирования встроенных программ. При этом, выключенное состояние разрядов A4...A7 означает т.н. «скорость по умолчанию». Значения переключателей выбора скорости программ указаны в таблице «Скорость выполнения программ».

DIP - переключатель	Скорость выполнения программ														
	min	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	max
A4	⊗		⊗		⊗		⊗		⊗		⊗		⊗		⊗
A5		⊗	⊗			⊗				⊗	⊗			⊗	⊗
A6				⊗	⊗	⊗	⊗					⊗	⊗	⊗	⊗
A7								⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

ON



OFF



Положение любого выключателя в позиции «ON» означает включенное состояние данного разряда и в вышеприведённых таблицах отмечается знаком «⊗». Выключенное состояние DIP-переключателей в позиции «OFF».

4. Звуковая анимация и автоматическое выполнение программы.

- Для работы прожектора в режиме звуковой анимации необходимо установить необходимый уровень звукового сигнала при помощи регулятора чувствительности встроенного микрофона. При этом программы будут выполняться в такт музыке.
- Для работы прожектора в автоматическом режиме установите регулятор чувствительности на максимальный уровень. Программы будут выполняться автоматически без звукового тактирования.



ВАЖНО!

В общем случае, при **выключенном положении всех** переключателей и отсутствии подключения внешней консоли DMX, через 30 секунд после включения прибор переходит в **эффектный перебор** всех встроенных программ. Данный режим включается автоматически и при пропадании сигнала в линии DMX.



ВАЖНО!

При необходимости **самостоятельной работы прожектора без звукового тактирования регулятор уровня чувствительности необходимо установить в максимальное значение.**

РАБОТА С КОНТРОЛЛЕРОМ RC-4

Данный раздел описывает работу одного прожектора с контроллером RC-4.

Прожектор имеет аналоговый вход для подключения контроллера (пульта дистанционного управления) RC-4. Контроллер в комплект поставки не входит и приобретается дополнительно. При выборе данного режима работы (управления) необходимо подключить контроллер RC-4 к гнезду JACK-6,3 на задней панели прожектора. В этом режиме работа прожектора полностью подчиняется командам от ПДУ, игнорируя состояние переключателей A1...A7. При этом, при включении прибора в сеть он будет находиться в режиме «blackout» до момента поступления соответствующей команды от контроллера. Также все заданные ПДУ команды, например: программа, стробирование, скорость - запоминаются в энергонезависимой памяти прибора и при активации режима восстанавливаются.

Контроллер RC-4

Длина кабеля управления не более 20 м



Режим работы от пульта дистанционного управления выбирается включением разрядов **A10** и **A8**. Назначение кнопок контроллера RC-4 и выполняемые ими функции описаны в документации на него.



ВАЖНО!

Запрещается подавать на данный вход сигнал от аналогового пульта 0...10В или от любого стороннего ПДУ! Это может привести к выходу прожектора из строя!
Для дистанционного управления прожектором необходимо использовать **только контроллер RC-4!**

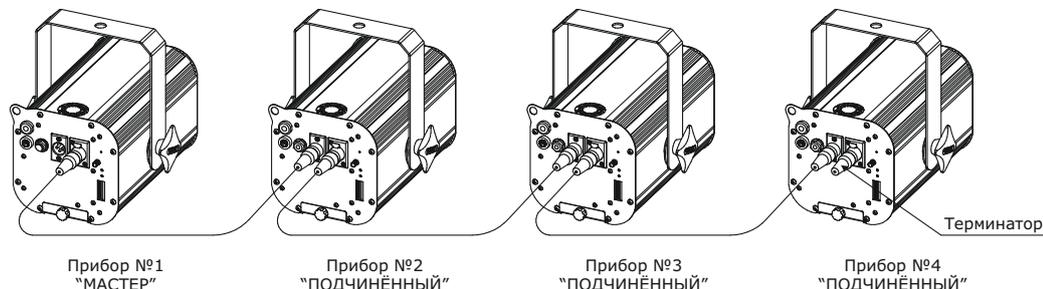
РАБОТА НЕСКОЛЬКИХ ПРИБОРОВ В ГРУППЕ. "МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ".

Данный раздел описывает работу прожектора в режиме мастер-подчинённые.

Режим «мастер-подчинённый» позволяет объединять несколько приборов в группу для синхронной работы. При этом мастер-прибор возьмет на себя функции управления всей группой прожекторов. Любой прибор может быть мастером или подчинённым в зависимости от выбранного режима работы. В одной группе приборов возможен только 1 мастер-прибор. Настройка мастер-прибора осуществляется аналогично автономному режиму при помощи DIP – переключателей.

1. Коммутация приборов.

Для подключения приборов необходимо использовать стандартные DMX кабели с 3-х контактными XLR-разъёмами (приобретаются отдельно). Подключите кабели управления, используя разъёмы вход-выход (см. пример).

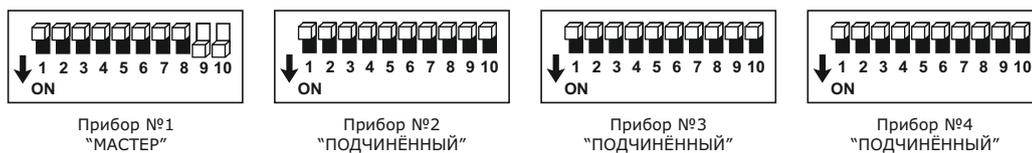


2. Определение мастер прибора.

На одном из приборов включите разряды A9 и A10 DIP-переключателя. Это положение соответствует режиму «мастер-прибор» (автономный режим работы и передача данных управления по линии DMX).

3. Определение подчинённых приборов.

На всех подчинённых приборах, установите разряды с A1 по A10 DIP-переключателя в положение выключено. Это положение соответствует режиму «подчинённый» (режим приёма данных управления DMX).



* Если соединение приборов и настройки DIP-переключателей произведены правильно, то все прожекторы группы начнут работать, синхронно, используя общую программу мастер-прибора.

4. Управление мастер-прибором.

С помощью DIP-переключателя мастер-прибора можно выбрать программу анимации и настроить скорость выполнения программ для всей группы. Настройка мастер-прибора осуществляется аналогично автономному режиму.

Программы: Разряды DIP-переключателя A1...A3 отвечают за выбор программ (от 1-й до 8-й). При этом, программе №1 (разряды A1...A3 выключены) соответствует последовательный эффектный перебор всех встроенных программ.

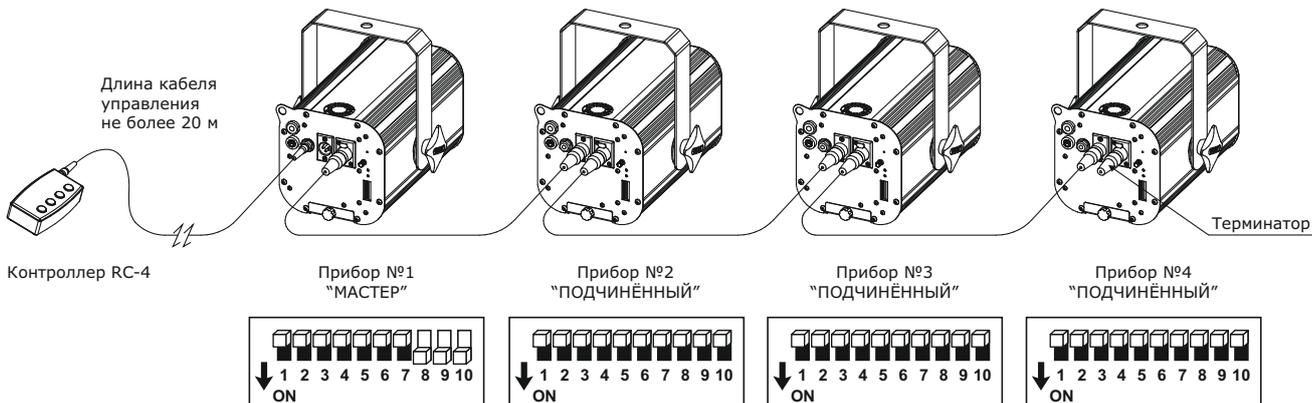
Скорость программ: Разряды DIP-переключателя A4...A7 отвечают за скорость музыкального тактирования встроенных программ. При этом, выключенное состояние разрядов A4...A7 означает т.н. «скорость по умолчанию».

Значения переключателей выбора программ и скорости эффекта подробно описаны в разделе "Автономный режим работы". См. таблицу «Скорость выполнения программ»

ГРУППА "МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ" И КОНТРОЛЛЕР RC-4.

Данный раздел описывает управления прожекторами при помощи контроллера RC-4 в режиме мастер-подчинённый.

Для удалённого управления группой можно использовать контроллер RC-4. Контроллер позволяет дистанционно выбирать режимы работы мастер прожектора и всей группы. Режим работы от пульта дистанционного управления выбирается включением разрядов A8 A9 A10. При выборе данного режима работы (управления) необходимо подключить контроллер RC-4 к гнезду JACK-6,3 на задней панели прожектора.



Пример подключения группы из 4-х прожекторов STAR-LED в режиме "МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ" и управлении ими с помощью контроллера RC-4.

РАБОТА ПРИБОРОВ ОТ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ DMX-512

Данный раздел описывает подключение и принцип работы приборов в линию DMX-512.

Для работы прожектора от пульта управления DMX-512 необходимо выполнить электрические соединения в соответствии с требованиями стандарта DMX-512. Для управления прожектором используются три DMX-канала: выбор программ, скорость программ и управление стробоскопическим эффектом.

* Подробные значения каналов управления приведены в приложении 1

Коммутация приборов

Для подключения приборов можно использовать готовые DMX-кабели с 3-х контактными разъёмами XLR (приобретаются отдельно) или изготовить их самостоятельно (см. приложение 3).

1. Соедините выходной разъём DMX-данных пульта управления с входным разъёмом («папа») прибора.
2. Продолжите соединение выходов и входов приборов в последовательную цепь.
3. Установите заглушку-терминатор в выход последнего прибора линии.

* Все приборы в линии DMX должны быть объединены последовательно в одном направлении. Для распределения DMX линии на разные направления необходимо использовать распределитель DMX сигнала, например IMLIGHT SPLITTER 1-4.

Установка адреса и режима работы DMX-512

Установите режим работы от линии DMX и базовый адреса приборов, учитывая, что прожектор занимает 3 канала DMX линии.

1. Включение режима работы от линии DMX

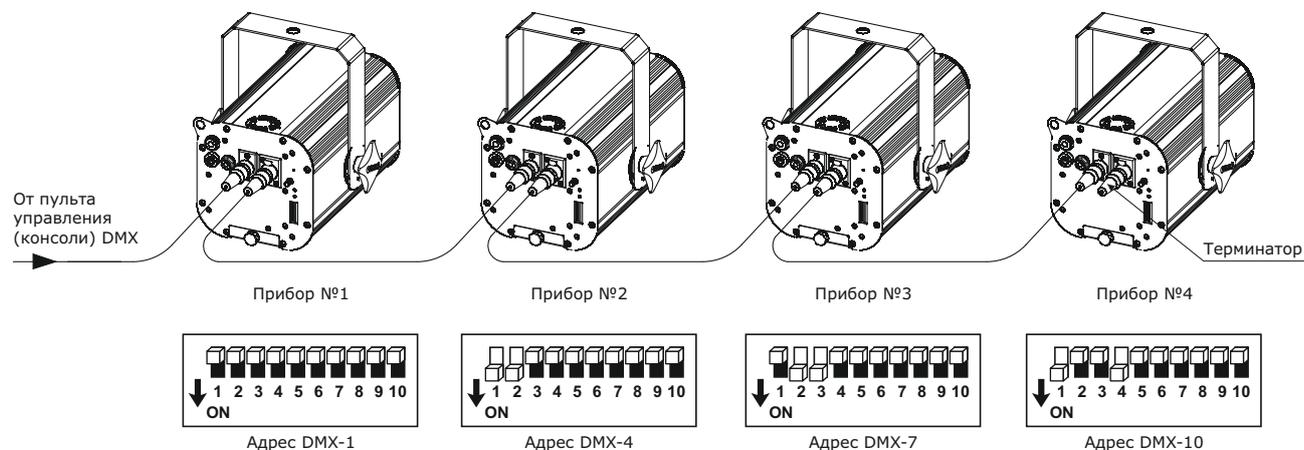
На каждом прожекторе необходимо выбрать режим работы в линии DMX, установив DIP-переключатель A10 в положение OFF. Остальные разряды (A1...A9) отвечают за установку базового адреса прибора в линии DMX.

2. Установка базового адреса приборов.

Разряды A1...A9 (DIP-переключателя прибора) отвечают за установку базового адреса прибора в линии DMX. Необходимо на каждом прожекторе установить его базовый адрес в линии DMX, учитывая, что прожектор занимает 3 управляющих канала, а нумерация каналов использует метод с базовым нулём.

* В приборе используется общепринятый метод нумерации каналов с базовым нулём. Это значит, что если DMX адрес в линии равен «1», то на приборе выставляется адрес «0» или если DMX адрес равен «3» то на приборе выставляется адрес «2». В приложении 3 приведена таблица соответствия базового адреса и положений DIP-переключателей.

Пример подключения 4-х приборов в линии DMX.



Текущий установленный режим работы отображается светодиодом «DMX»:

- светодиод «DMX» постоянно светится – дистанционное управление и наличие нормального сигнала в линии DMX;
- светодиод «DMX» равномерно мигает – дистанционное управление или ошибка в линии DMX (отсутствует или некорректный сигнал с консоли управления).



ВАЖНО! При отсутствии сигнала в линии от пульта DMX512 в течении 30 секунд прибор переходит в самостоятельный режим работы с эффектным перебором всех заложенных программ в такт звуковому сигналу.

Назначение каналов в линии DMX512/2000

КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 1 - выбор программ

С помощью данного канала можно осуществить выбор одной из семи программ прибора или использовать автоматическую последовательность. Каждая программа представляет собой определённую динамичную последовательность включения светодиодов, а режим «Автоматическая последовательность 1 - 7» объединяет все последовательности в единый цикл. Скорость и режим работы последовательностей (программ) зависит от канала управления «Скорость программ» (см. КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2).

Значение уровней в канале DMX	Программа
0 - 27	Нет программы. Световой модуль выключен
28 - 56	Программа 1
57 - 84	Программа 2
85 - 113	Программа 3
114 - 141	Программа 4
142 - 170	Программа 5
171 - 198	Программа 6
199 - 227	Программа 7
228 - 255	Автоматическая последовательность 1 - 7

КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2 - скорость программ.

Данный канал управляет скоростью или режимом выполнения программ прибора. Доступные режимы: изменение скорости, пауза, асинхронное тактирование, а также режим работы от музыки*.

Значение уровней в канале DMX	Скорость встроенных программ
0 - 31	Пауза выполнения программы
32	Минимальная скорость программы
33 - 127	Изменение скорости от минимальной до максимальной
128 - 159	Максимальная скорость программы
160 - 207	Нет функции
208 - 255	Музыкальное тактирование программы

*тактирование осуществляется при помощи встроенного микрофона (см. пункт: Подключение и установка).

КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 3 - - включение/выключение светового модуля, эффект стробоскопа

С помощью данного канала осуществляется включение-выключение светового модуля, выбор и изменения частоты мигания режимов стробирования и музыкального стробирования**, выбор режима асинхронных вспышек. Работа данного канала накладывается на выполняемую программу прибора и имеет приоритет над выполняемой программой.

Значение уровней в канале DMX	Функция
0 - 7	Световой модуль выключен
8 - 127	Стробирование от минимальной до максимальной частоты
128 - 135	Световой модуль включен
136 - 191	Музыкальное стробирование - изменение от минимальной до максимальной частоты
192 - 247	Специальные функции (формирование асинхронных вспышек)
248 - 255	Световой модуль включен

**Музыкальное стробирование осуществляется при помощи встроенного микрофона (см. пункт: Подключение и установка).

Таблица соответствия базового адреса и положения
DIP-переключателей:

CH	DIP1												
001	00000000	065	00100000	129	01000000	193	01100000	257	10000000	321	10100000	385	11000000
002	00000001	066	00100001	130	01000001	194	01100001	258	10000001	322	10100001	386	11000001
003	00000010	067	00100010	131	01000010	195	01100010	259	10000010	323	10100010	387	11000010
004	00000011	068	00100011	132	01000011	196	01100011	260	10000011	324	10100011	388	11000011
005	00000100	069	001000100	133	010000100	197	011000100	261	100000100	325	101000100	389	110000100
006	00000101	070	001000101	134	010000101	198	011000101	262	100000101	326	101000101	390	110000101
007	00000110	071	001000110	135	010000110	199	011000110	263	100000110	327	101000110	391	110000110
008	00000111	072	001000111	136	010000111	200	011000111	264	100000111	328	101000111	392	110000111
009	000001000	073	001001000	137	010001000	201	011001000	265	100001000	329	101001000	393	110001000
010	000001001	074	001001001	138	010001001	202	011001001	266	100001001	330	101001001	394	110001001
011	000001010	075	001001010	139	010001010	203	011001010	267	100001010	331	101001010	395	110001010
012	000001011	076	001001011	140	010001011	204	011001011	268	100001011	332	101001011	396	110001011
013	000001100	077	001001100	141	010001100	205	011001100	269	100001100	333	101001100	397	110001100
014	000001101	078	001001101	142	010001101	206	011001101	270	100001101	334	101001101	398	110001101
015	000001110	079	001001110	143	010001110	207	011001110	271	100001110	335	101001110	399	110001110
016	000001111	080	001001111	144	010001111	208	011001111	272	100001111	336	101001111	400	110001111
017	000010000	081	001010000	145	010010000	209	011010000	273	100010000	337	101010000	401	110010000
018	000010001	082	001010001	146	010010001	210	011010001	274	100010001	338	101010001	402	110010001
019	000010010	083	001010010	147	010010010	211	011010010	275	100010010	339	101010010	403	110010010
020	000010011	084	001010011	148	010010011	212	011010011	276	100010011	340	101010011	404	110010011
021	000010100	085	001010100	149	010010100	213	011010100	277	100010100	341	101010100	405	110010100
022	000010101	086	001010101	150	010010101	214	011010101	278	100010101	342	101010101	406	110010101
023	000010110	087	001010110	151	010010110	215	011010110	279	100010110	343	101010110	407	110010110
024	000010111	088	001010111	152	010010111	216	011010111	280	100010111	344	101010111	408	110010111
025	000011000	089	001011000	153	010011000	217	011011000	281	100011000	345	101011000	409	110011000
026	000011001	090	001011001	154	010011001	218	011011001	282	100011001	346	101011001	410	110011001
027	000011010	091	001011010	155	010011010	219	011011010	283	100011010	347	101011010	411	110011010
028	000011011	092	001011011	156	010011011	220	011011011	284	100011011	348	101011011	412	110011011
029	000011100	093	001011100	157	010011100	221	011011100	285	100011100	349	101011100	413	110011100
030	000011101	094	001011101	158	010011101	222	011011101	286	100011101	350	101011101	414	110011101
031	000011110	095	001011110	159	010011110	223	011011110	287	100011110	351	101011110	415	110011110
032	000011111	096	001011111	160	010011111	224	011011111	288	100011111	352	101011111	416	110011111
033	000100000	097	001100000	161	010100000	225	011100000	289	100100000	353	101100000	417	110100000
034	000100001	098	001100001	162	010100001	226	011100001	290	100100001	354	101100001	418	110100001
035	000100010	099	001100010	163	010100010	227	011100010	291	100100010	355	101100010	419	110100010
036	000100011	100	001100011	164	010100011	228	011100011	292	100100011	356	101100011	420	110100011
037	000100100	101	001100100	165	010100100	229	011100100	293	100100100	357	101100100	421	110100100
038	000100101	102	001100101	166	010100101	230	011100101	294	100100101	358	101100101	422	110100101
039	000100110	103	001100110	167	010100110	231	011100110	295	100100110	359	101100110	423	110100110
040	000100111	104	001100111	168	010100111	232	011100111	296	100100111	360	101100111	424	110100111
041	000101000	105	001101000	169	010101000	233	011101000	297	100101000	361	101101000	425	110101000
042	000101001	106	001101001	170	010101001	234	011101001	298	100101001	362	101101001	426	110101001
043	000101010	107	001101010	171	010101010	235	011101010	299	100101010	363	101101010	427	110101010
044	000101011	108	001101011	172	010101011	236	011101011	300	100101011	364	101101011	428	110101011
045	000101100	109	001101100	173	010101100	237	011101100	301	100101100	365	101101100	429	110101100
046	000101101	110	001101101	174	010101101	238	011101101	302	100101101	366	101101101	430	110101101
047	000101110	111	001101110	175	010101110	239	011101110	303	100101110	367	101101110	431	110101110
048	000101111	112	001101111	176	010101111	240	011101111	304	100101111	368	101101111	432	110101111
049	000110000	113	001110000	177	010110000	241	011110000	305	100110000	369	101110000	433	110110000
050	000110001	114	001110001	178	010110001	242	011110001	306	100110001	370	101110001	434	110110001
051	000110010	115	001110010	179	010110010	243	011110010	307	100110010	371	101110010	435	110110010
052	000110011	116	001110011	180	010110011	244	011110011	308	100110011	372	101110011	436	110110011
053	000110100	117	001110100	181	010110100	245	011110100	309	100110100	373	101110100	437	110110100
054	000110101	118	001110101	182	010110101	246	011110101	310	100110101	374	101110101	438	110110101
055	000110110	119	001110110	183	010110110	247	011110110	311	100110110	375	101110110	439	110110110
056	000110111	120	001110111	184	010110111	248	011110111	312	100110111	376	101110111	440	110110111
057	000111000	121	001111000	185	010111000	249	011111000	313	100111000	377	101111000	441	110111000
058	000111001	122	001111001	186	010111001	250	011111001	314	100111001	378	101111001	442	110111001
059	000111010	123	001111010	187	010111010	251	011111010	315	100111010	379	101111010	443	110111010
060	000111011	124	001111011	188	010111011	252	011111011	316	100111011	380	101111011	444	110111011
061	000111100	125	001111100	189	010111100	253	011111100	317	100111100	381	101111100	445	110111100
062	000111101	126	001111101	190	010111101	254	011111101	318	100111101	382	101111101	446	110111101
063	000111110	127	001111110	191	010111110	255	011111110	319	100111110	383	101111110	447	110111110
064	000111111	128	001111111	192	010111111	256	011111111	320	100111111	384	101111111	448	110111111

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

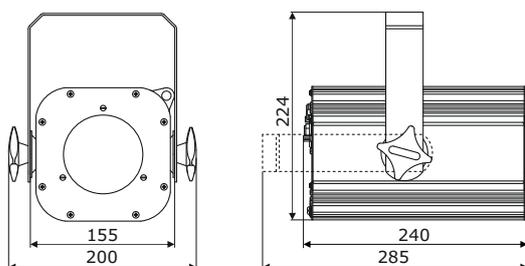
ИСТОЧНИК СВЕТА

LED-модуль, светодиоды D=5мм	126 шт.
Красный	33 шт.
Зелёный	36 шт.
Синий	33 шт.
Янтарный	24 шт.
Количество групп	16

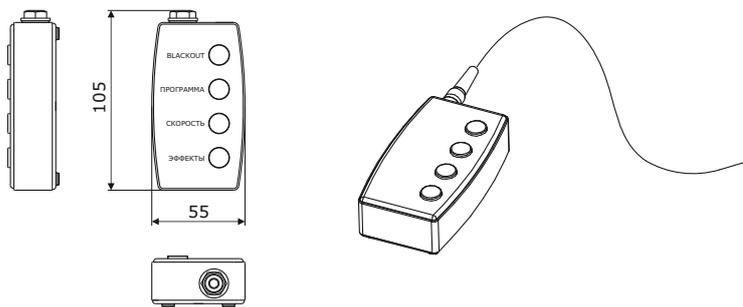
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угол раскрытия луча	30 град.
Количество каналов управления в линии DMX	3 канала
Охлаждение прибора	принудительный обдув
Режим работы	продолжительный
Рабочее положение	произвольное
Напряжение питания	220В ± 10% ~50Гц
Потребляемая мощность	35Вт
Габаритные размеры прожектора	240 X 200 X 224 мм
Габаритные размеры упаковки	310 X 200 X 155 мм
Вес НЕТТО	2,3 кг
Вес БРУТТО	2,5 кг

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ



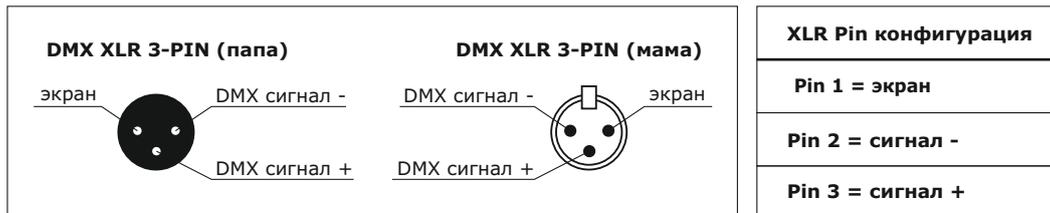
АКСЕССУАРЫ



Контроллер RC-4

РАСПАЙКА РАЗЪЁМА DMX XLR 3-PIN

Используйте только специальный цифровой экранированный кабель и 3-х контактные разъёмы XLR для подключения сигнала DMX-512 и соединения приборов между собой.



Общие требования при работе прибора в линии DMX512

Данные требования также относятся к режиму "мастер-подчинённый". Все приведённые здесь данные больше относятся физической реализации интерфейса DMX512. При необходимости получения дополнительной информации советуем обратиться к дополнительным источникам.

Например:

- 1) Entertainment Technology - USITT DMX512-A Asynchronous Serial Digital Data Transmission Standard for Controlling Lighting Equipment and Accessories. Entertainment Services and Technology Association;
- 2) ANSI/TIA/EIA-485-A-1998. Electrical Characteristics of Generators & Receivers for Use in Balanced Digital Multipoint Systems;
- 3) The Practical Limits of RS-485. National Semiconductor. Application Note 979;
- 4) RS-422 and RS-485 Application Note. B&B Electronics Mfg. Co. Inc.

Ниже приведены наиболее важные и актуальные требования:

- 1) все соединения между приборами должны выполняться специальными кабелями с волновым сопротивлением от 100 до 120 Ом. Крайне не рекомендуется использовать микрофонные и т.п. кабеля, т.к. они имеют высокую ёмкость и отличное волновое сопротивление. При их использовании даже на сравнительно коротких линиях (от 10 метров) возникает отражение и резкое затухание сигнала, вследствие чего приборы в линии начинают работать неправильно;
- 2) линия связи между приборами не должна иметь любых разветвлений;
- 3) на одном конце линии связи должен находиться пульт управления либо мастер-устройство, на другом конце линии должен быть установлен терминатор (фактически разъём, в котором прямой и инверсный провода данных соединены резистором с сопротивлением, равным волновому сопротивлению кабеля. Опционально можно последовательно с резистором установить конденсатор ёмкостью 0,047 мкФ;
- 4) категорически запрещается заземлять общий провод (GND);
- 5) в линии должно быть не более одного мастер-устройства (пульт управления или прибор в режиме "Мастер");
- 6) общая нагрузка на линию без использования специальных регенерирующих устройств (типа репитеров) не должна превышать 32 устройств, включая пульт управления или мастер-устройство;
- 7) общее количество репитеров в линии связи не ограничивается, единственное требование – задержка распространения сигнала не должна быть заметной. Отдельное замечание по работе в режиме мастер-подчинённый: используемые репитеры должны пропускать пакеты данных с альтернативными стартовыми кодами;
- 8) в соответствии со стандартом DMX512-A в редакции 2000 года для обеспечения простой настройки и работы приборов в режиме мастер-подчинённый используется альтернативный стартовый код 0xF5 (согласно редакции стандарта, диапазон стартовых кодов 0xF0-0xF7 относится к диапазону прототипов и экспериментального использования и разрешён к свободному использованию). Необходимо убедиться, чтобы используемый пульт управления не выдавал пакетов данных с этим стартовым кодом.



ПРОЖЕКТОРЫ НА СВЕТОДИОДАХ

НОВЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Уважаемый покупатель!

Компания «ИМЛАЙТ» выражает благодарность за Ваш выбор и гарантирует высокое качество и безупречное функционирование данного изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Тип изделия:	Динамичный прожектор на светодиодном источнике света.
Модель:	
Серийный номер:	
Сведения о продавце:	
Место продажи:	
Адрес:	
Телефон:	
E-mail:	
Товар получил в исправном состоянии. С условиями гарантии ознакомлен и согласен.	Дата продажи:
Подпись покупателя:	М. П.

Российская федерация, Кировская область, 610050, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б
тел./факс: /8332/ 340-344 (многоканальный)
отдел производства: light@show.kirov.ru
отдел реализации: г. Киров - dealer@show.kirov.ru
г. Москва - dealer@msk.ilight.ru



ВНИМАНИЕ! Гарантийный талон действителен только при наличии печати и подписи продавца!

Дополнение к инструкции по эксплуатации.

Данное изделие представляет собой технически сложное светотехническое оборудование и предназначено для использования в различных развлекательных комплексах. При бережном и внимательном обращении оно будет служить Вам долгие годы. В ходе эксплуатации не допускайте механических повреждений, попадания во внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых, в течение всего срока службы следите за сохранностью маркировочной наклейки с обозначением наименования модели и серийного номера изделия.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с условиями эксплуатации, описанными в паспорте изделия и условиями гарантийного обслуживания, описанными в данном гарантийном талоне. Во время монтажа и эксплуатации изделия, пожалуйста, соблюдайте основные правила по технике безопасности. Своевременно проводите профилактические работы, описанные в паспорте изделия.

Уважаемый покупатель!

Если у вас возникли вопросы по работе нашего оборудования, замечания или предложения обратитесь к нашему представителю в Вашем городе или непосредственно в производственный отдел нашей компании.

Информация о передаче товара в сервисные центры.

Передача товара в сервисные центры компании «ИМЛАЙТ» осуществляется через официальных дилеров компании по месту приобретения товара. Кроме того вы можете обратиться в ближайший авторизованный сервисный центр компании «ИМЛАЙТ» в вашем регионе.

Информация о сервисных центрах компании «Имлайт».**г. Киров:**

Российская федерация, 610050, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б.
Телефон 8 (8332) 340-344 доб. 211, e-mail: service@show.kirov.ru

г. Москва:

Российская федерация, 121170, г. Москва, Кутузовский проспект, д.36, стр.11, офис №1.
Телефон 8 (495) 772-79-36, e-mail: service@msk.imlight.ru

Отметки о проведенном ремонте:

Дата ремонта	Произведённый ремонт	Подпись мастера

ВНИМАНИЕ! Гарантийный талон действителен только при наличии печати и подписи продавца!

IM IMAGE LIGHT

LIGHT AND SOUND TECHNOLOGY

РОССИЯ, 610050
г. Киров, ул. Луганская, 57-Б
тел./факс: /8332/ 340-344 (многоканальный)
mailto: imlight@show.kirov.ru

WWW.IMLIGHT.RU

Компания "Имлайт"
Сделано в РОССИИ