

# IMAGELIGHT



## MEGA FLOWER LED

ПРОЖЕКТОР ЭФФЕКТНЫЙ МНОГОЛУЧЕВОЙ

### ПАСПОРТ

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

[WWW.IMLIGHT.RU](http://WWW.IMLIGHT.RU)

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности.	3
Основные технические характеристики.	3
Комплектность поставки.	3
Описание устройства.	4
Подключение и установка. Органы управления.	4
Работа приборов от пульта управления по протоколу DMX-512.	6
Коммутация приборов.	7
Автономный режим работы.	7
Работа с контроллером RC 4.	8
Работа нескольких приборов в группе “МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ”.	9
Приложение 1. Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя.	11
Приложение 2. Назначение каналов в линии DMX512/2000	12
Приложение 3. Общие требования при работе прибора в линии DMX-512.	14

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой, подключением и началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его рекомендациям!

При покупке прибора убедитесь, что в гарантийном талоне проставлены: дата выпуска и дата продажи, подписи продавца и штамп торгующей организации.

В связи с постоянными работами по совершенствованию, в конструкции прибора могут иметь место схемотехнические и конструктивные изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.

Предприятие-изготовитель внимательно рассмотрит Ваши замечания и предложения по работе прибора или его усовершенствованию. Замечания и предложения принимаются в письменном виде, по электронной почте: light@show.kirov.ru

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:**

Перед включением прибора в сеть проверьте соответствие напряжения сети напряжению, указанному в маркировке прибора. Проверьте надежность заземления!

Прожектор должен эксплуатироваться в закрытых помещениях с комнатной температурой.

**НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ** прожектор к диммерному блоку.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация прожектора без заземления и электрической защиты (предохранители, автоматы)!

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** включать прожектор с открытой передней крышкой!

Все работы по обслуживанию и ремонту прожектора должен выполнять квалифицированный специалист.

**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**ИСТОЧНИК СВЕТА**

LED-модуль, светодиоды D=5мм .....	420 шт.
Красный .....	168 шт.
Зелёный .....	84 шт.
Синий .....	126 шт.
Янтарный .....	42 шт.
Количество групп .....	28

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Угол раскрытия луча .....	46 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 .....	50Вт
Габаритные размеры прожектора .....	320 X 315 X 340 мм
Габаритные размеры упаковки .....	410 X 325 X 245 мм
Вес НЕТТО .....	4,21 кг
Вес БРУТТО .....	4,95 кг

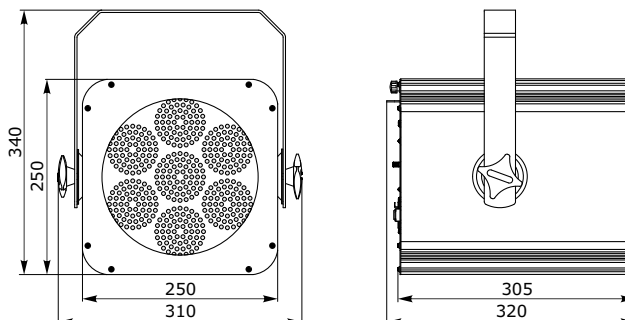
**2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.**

Прожектор эффектный "MEGA FLOWER LED28" - 1 шт.

Коробка упаковочная - 1 шт.

Руководство по эксплуатации, паспорт - 1 шт.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



### 3. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА.

Прожектор эффектный многолучевой MEGA FLOWER LED – это современное и оригинальное решение для кафе, баров, дискотек и различных танцевальных площадок, зрелищных мероприятий, имитирующий эффект туннельных лазерных лучей в пространстве. Плотный эффект 420-и лучей с большим углом расхождения (46 град.), позволяют использовать прожектор в небольших помещениях с максимальной эффективностью. Фактически прожектор MEGA FLOWER LED имитирует работу 7-ми приборов меньшего размера, работающих слаженно как единый световой комплекс. Прожектор можно использовать как основной эффект на танцевальных площадках небольшого размера или в роли вспомогательного эффекта на более крупных площадях.

В качестве источников света используются 420 шт. ярких 5 мм светодиодов четырёх цветов. Светодиоды разбиты на 28 групп, с помощью которых прибор формирует динамичные и разнообразные сцены.

Процессорное управление в комплекте с высококачественным и надёжным импульсным источником питания гарантируют прибору длительную работу без сбоев, без замены источников света, без нагрева и высокой энергоэффективностью.

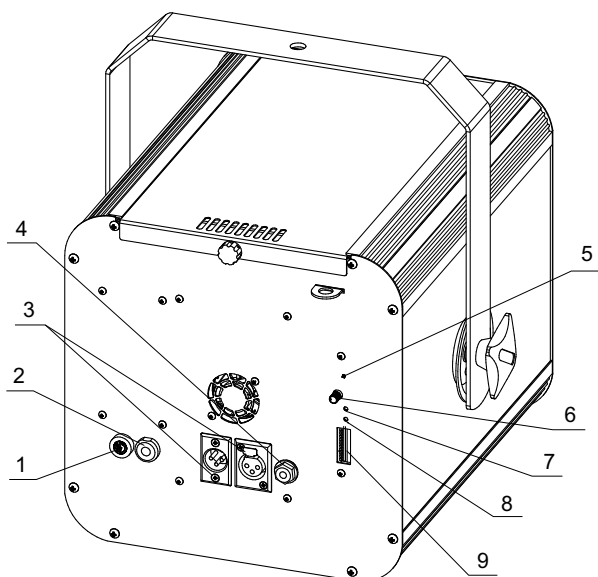
### 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.



**ВАЖНО!**

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

Внешний вид прибора и назначение его органов управления:



1. Предохранитель
2. Сеть
3. Разъёмы DMX IN и DMX OUT
4. Гнездо JACK 6,3 (ПДУ RC-4)
5. Микрофон
6. Регулятор чувствительности микрофона
7. Индикатор сигнала DMX
8. Индикатор питания
9. DIP переключатель

#### Индикатор питания.

При нормальной работе прибора постоянно равномерно светится.

При возникновении внутреннего сбоя в схеме, вызванного как внутренней неисправностью прибора, так и сильными внешними помехами, начинает равномерно мигать. Дальнейшая работа без перезапуска невозможна. При систематическом возникновении подобного симптома необходимо обратиться в сервисный центр.

#### Индикатор DMX.

Не светится – автономный режим работы прибора.

Равномерно светится – дистанционное управление прибором и наличие нормального сигнала в линии DMX-512.

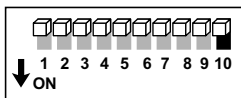
Равномерно мигает – дистанционное управление прибором и ошибка в линии DMX-512 (отсутствует, пропадает или некорректный сигнал с консоли управления, в том числе и от мастер-прибора).

#### DIP-переключатели.

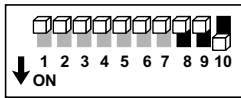
С помощью DIP-переключателя осуществляется установка режимов работы прибора и адреса прибора в линии DMX-512. Разряды переключателя нумеруются цифрами от 1 до 10.

Для наглядности в описании приводится внешний вид DIP-переключателя. Включение соответствующего разряда производится перемещением рычажка переключателя вниз, при этом неактивные разряды показаны на рисунках серым цветом. Положение этих переключателей не учитывается в работе.

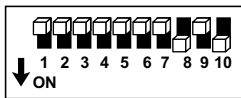
С помощью DIP-переключателей можно установить следующие режимы работы:



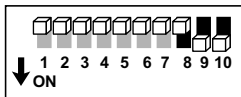
Работа прибора от пульта управления по протоколу DMX-512.  
Разряд A10 выключен. Разряды A1...A9 используются для выбора адреса прибора в линии DMX-512, см. приложение [1].



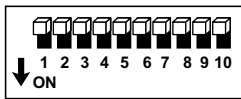
Автономный режим работы прибора.  
Разряд A10 включен, разряды A8 и A9 выключены. Разряды A1...A7 используются для выбора и скорости выполнения программ.



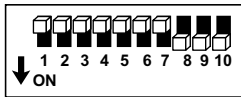
Работа с контроллером RC-4  
Разряды A8 и A10 включены, разряды A1...A7 и A9 – выключены.



Работа нескольких приборов в группе «МАСТЕР – ПОДЧИНЁННЫЙ». Мастер прибор задаётся комбинацией: разряды A9 и A10 включены, разряд A8 – выключен. Разряды A1...A7 используются для выбора и скорости выполнения программ.



Работа нескольких приборов в группе «МАСТЕР – ПОДЧИНЁННЫЙ». Подчинённый прибор задаётся всеми выключенными разрядами. Этот режим аналогичен работе прибора от пульта управления DMX.



Работа нескольких приборов в группе «МАСТЕР – ПОДЧИНЁННЫЙ» с управлением от контроллера RC-4. Мастер прибор задаётся комбинацией: разряды A8, A9 и A10 включены, разряды A1...A7 выключены.

Более подробное назначение разрядов и их комбинации приведены в соответствующих разделах руководства. Для облегчения установки режимов на задней стенке прибора размещена краткая таблица по назначению разрядов DIP-переключателя.

#### Регулятор чувствительности микрофона.

С помощью этого регулятора задаётся чувствительность прибора к звуку в режимах звуковой анимации. Крайнее правое (поворот до упора по часовой стрелке) положение соответствует непрерывной самостоятельной анимации не зависимо от наличия звукового сопровождения.



#### **ВАЖНО!**

При работе прожектора от пульта управления DMX или контроллера RC4 некоторые режимы работы прибора используют встроенный микрофон, например для музыкального тактирования. Поэтому рекомендуется предварительно в автономном режиме работы настроить необходимый уровень чувствительности.

#### Разъёмы DMX IN и DMX OUT.

Разъёмы типа «XLR 3» 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 разъём («мама»). Подробнее о коммутации разъёмов описано в соответствующих разделах этого руководства.

#### Разъём ПДУ RC-4 (гнездо JACK 6.3).

Разъём предназначен для подключения пульта дистанционного управления RC-4 (в комплект поставки не входит).



#### **ВАЖНО!**

Категорически запрещается подавать на данный вход сигнал от аналогового пульта 0...10В или от любого стороннего ПДУ! Это может привести к выходу прибора из строя!

## Работа приборов от пульта управления по протоколу DMX-512.

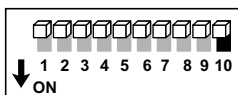
Данный раздел описывает порядок подключения и принцип работы приборов в линии DMX-512.

Для работы прибора от пульта управления DMX-512 необходимо установить адрес, режим работы, и выполнить электрические соединения приборов в полном соответствии с требованиями стандарта DMX-512 (как минимум USITT DMX512-A).

Для управления прибором используется четыре DMX-канала: выбор программ, скорость программ, общая яркость и управление стробоскопическим эффектом.

Подробные значения уровней каналов приведены в приложении [2].

### Установка адреса и режима работы от пульта управления DMX-512



1. На каждом приборе необходимо выбрать режим работы в линии DMX-512, установив DIP-переключатель A10 в выключенное положение (OFF).
2. С помощью разрядов 1...9 DIP-переключателя установите базовый адрес прибора в линии DMX-512, учитывая, что прибор занимает 3 управляющих канала, а нумерация каналов использует метод с базовым нулём. При необходимости обратитесь к приложению [2] для правильной установки адреса.
3. В приборе используется общепринятый метод нумерации каналов с базовым нулём. Это значит, что если адрес прибора в DMX-линии равен «1», то на приборе устанавливается число «0». В приложении [1] приведена таблица соответствия базового адреса и положений DIP-переключателей.

### Коммутация приборов.

Для подключения приборов в линию DMX можно использовать готовые DMX-кабели с 3-х контактными разъёмами XLR (приобретаются отдельно) или самостоятельно изготовить, см. приложение [4].

1. Соедините выходной разъём DMX пульта управления с входным («папа») разъёмом прибора.
2. Продолжите соединение выходов и входов приборов в последовательную цепь (см. рисунок ниже).
3. Установите заглушку-терминатор в разъём DMX OUT последнего прибора в последовательной цепочке.

Все приборы в линии DMX-512 должны быть объединены последовательно друг за другом.

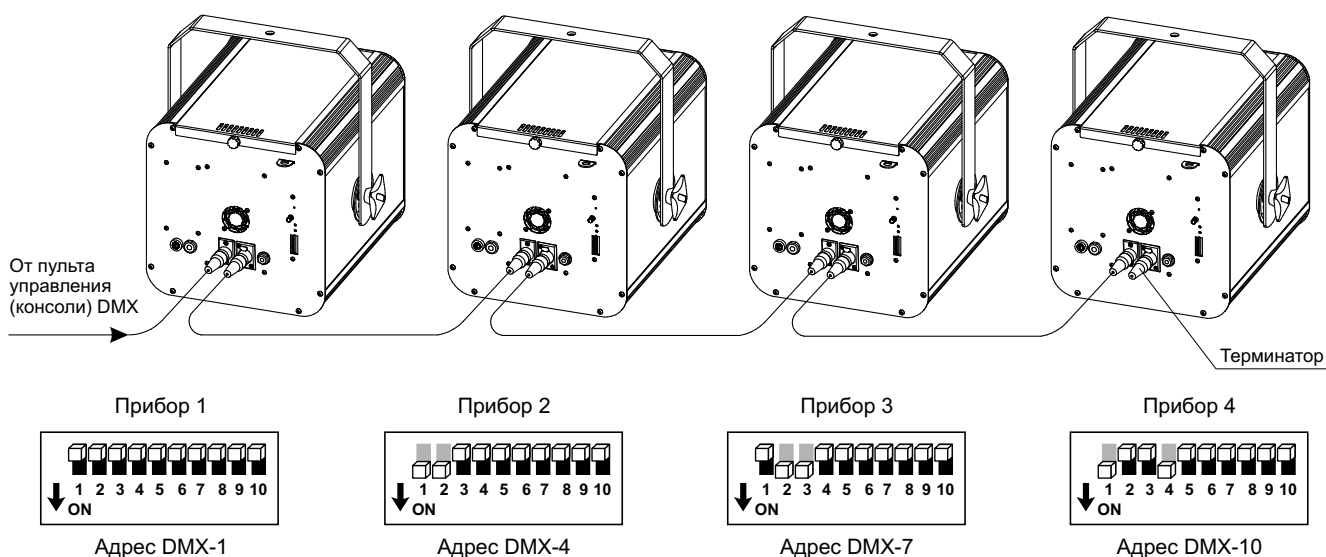
Для разветвления линии DMX-512 на разные направления необходимо использовать распределитель DMX-сигнала, например IMLIGHT SPLITTER 1-4.



**ВАЖНО!**

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

### Пример подключения 4-х приборов в линию DMX-512.



Правильность установки режима и общее состояние линии DMX-512 отображается индикатором «DMX»:  
 - не светится – неправильная установка режима.  
 - равномерно светится – правильная установка режима и наличие нормального сигнала в линии DMX-512.  
 - равномерно мигает – правильная установка режима и ошибка в линии DMX-512 (отсутствует, пропадает или некорректный сигнал с консоли управления, в том числе и от «мастер»-прибора).



**ВАЖНО!**

**В случае отсутствия сигнала в линии от пульта управления DMX-512 необходимо проверить следующее:**

- правильность установки адреса на самом приборе, на пульте управления;
- корректность описания прибора в библиотеке пульта управления;
- отсутствие обрыва, стабильность контактов соединительных DMX-кабелей (или разъёмов на кабеле);
- правильность распайки DMX-кабеля;
- заземление прибора.



**ВАЖНО!**

**При отсутствии сигнала в линии от пульта управления DMX-512 в течении 5 секунд прибор переходит режим работы с эффектным перебором всех заложенных программ в такт звуковому сигналу. При появлении нормально сигнала прибор автоматически обратно переходит в установленный режим работы от пульта управления DMX-512.**

**Автономный режим работы.**

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

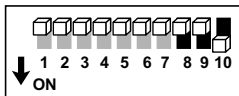
Автономный режим предназначен для самостоятельной работы прибора без пульта управления DMX-512. В этом режиме прибор выполняет заранее выбранную программу. Программа может выполняться в автоматическом режиме или в режиме звуковой анимации.



**ВАЖНО!**

**Для установки автоматического режима выполнения программы необходимо регулятор чувствительности микрофона повернуть в крайнее правое положение (до упора по часовой стрелке).**

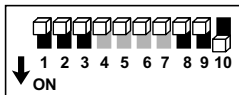
**Включение автономного режима.**



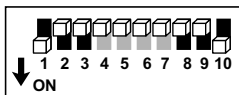
На DIP-переключателе необходимо включить разряд A10, а разряды A8 и A9 выключить.

**Выбор программы**

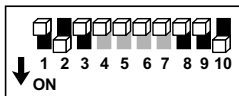
С помощью DIP-переключателей A1...A3 можно выбрать необходимую программу анимации в соответствии с таблицей:



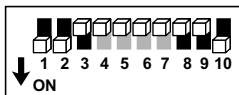
Последовательный перебор всех программ.



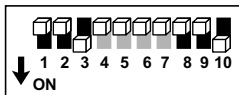
Программа 1.



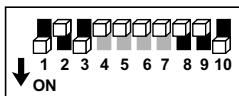
Программа 2.



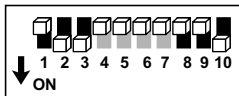
Программа 3.



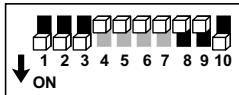
Программа 4.



Программа 5.



Программа 6.



Программа 7.

## Выбор скорости выполнения программ.

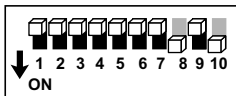
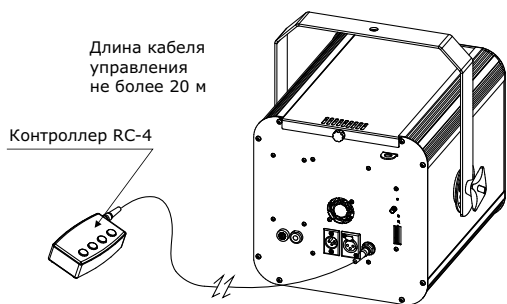
С помощью DIP-переключателей 4...7 можно необходимую скорость выполнения выбранной программы. Значение переключателей приведено в таблице:



## РАБОТА С КОНТРОЛЛЕРОМ RC-4

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

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



Для установки данного режима работы необходимо включить разряды DIP-переключателя 8 и 10 и выключить разряд 9. Состояние разрядов 1...7 значения не имеет, но рекомендуется их выключить. К разъёму ПДУ JACK 6,3 необходимо подключить контроллер RC-4.

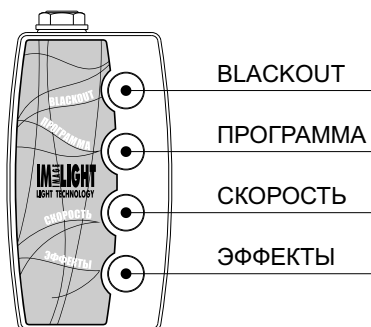


### ВАЖНО!

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!

В этом режиме прибор полностью подчиняется командам от контроллера. При включении прибора в сеть он будет находиться в режиме «blackout» до момента поступления соответствующей команды от контроллера. Также все ранее заданные команды, например, частота стробирования, яркость, эффект – запоминаются в энергонезависимой памяти прибора и при активации режима восстанавливаются.

Назначение кнопок контроллера при работе с прибором следующее:



Кнопка	Назначение
<b>BLACKOUT</b>	Включение / выключение светового потока
<b>ПРОГРАММА</b>	Выбор программы анимации по циклу: программа 1, программа 2, ..., программа 7, все программы.
<b>СКОРОСТЬ</b>	Выбор скорости выполнения программы по циклу: музыкальное тактирование, минимальная скорость, скорость 1, ..., скорость 5, максимальная скорость.
<b>ЭФФЕКТЫ</b>	Выбор частоты и типа стробирования по циклу: нет стробирования, под музыку, минимальная частота, частота 1, ..., частота 4, максимальная частота.

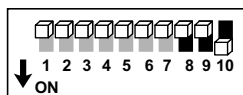


## Работа нескольких приборов в группе «МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ».

Данный раздел описывает работу прибора в режиме «мастер-подчинённый».

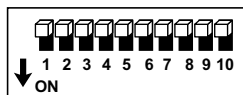
Режим «мастер-подчинённый» (“master-slave”) позволяет объединять несколько приборов в группу для синхронной работы. При этом мастер-прибор возьмёт на себя функции управления всей группой приборов. Любой прибор может быть настроен мастером или подчинённым, в зависимости от места размещения и решаемой задачи. В одной группе приборов возможен только один мастер-прибор.

### 1. Определение «мастер»- прибора.



На одном из приборов в группе необходимо включить разряды А9 и А10 DIP-переключателя. Разряд А8 необходимо выключить. Разряды с А1 по А7 используются для выбора и скорости выполнения программы.

### 2. Определение «подчинённых»- приборов.

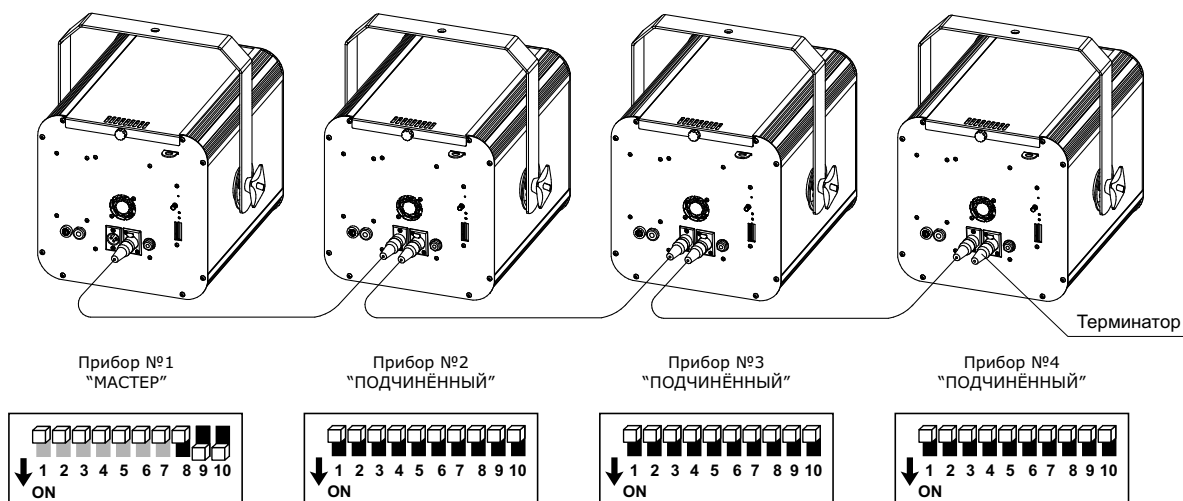


На остальных приборах в группе необходимо выключить все разряды DIP-переключателя.

### 3. Коммутация приборов в группе.

Для подключения приборов необходимо использовать стандартные DMX-кабели с 3-х контактными XLR-разъёмами (приобретаются отдельно или самостоятельно изготавливаются, см. приложение [3]). На подключение приборов распространяются все требования стандарта DMX-512 (см. раздел «Работа от пульта управления DMX-512»).

Пример подключения 4-х приборов в группе «МАСТЕР-ПОДЧИНЁННЫЙ» следующий:



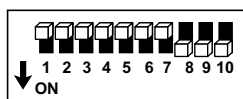
### Настройка «мастер»-прибора.

С помощью разрядов А1...А7 DIP-переключателя «мастер»-прибора можно настроить программу анимации и скорость её выполнения. Настройка «мастер»-прибора осуществляется аналогично автономному режиму работы (см. раздел «Автономный режим работы» в части назначения разрядов А1...А7 DIP-переключателя).

## Работа нескольких приборов в группе «МАСТЕР – ПОДЧИНЁННЫЙ» с контроллером RC-4

Данный раздел описывает управление приборами при помощи контроллера RC-4 в режиме «мастер-подчинённый».

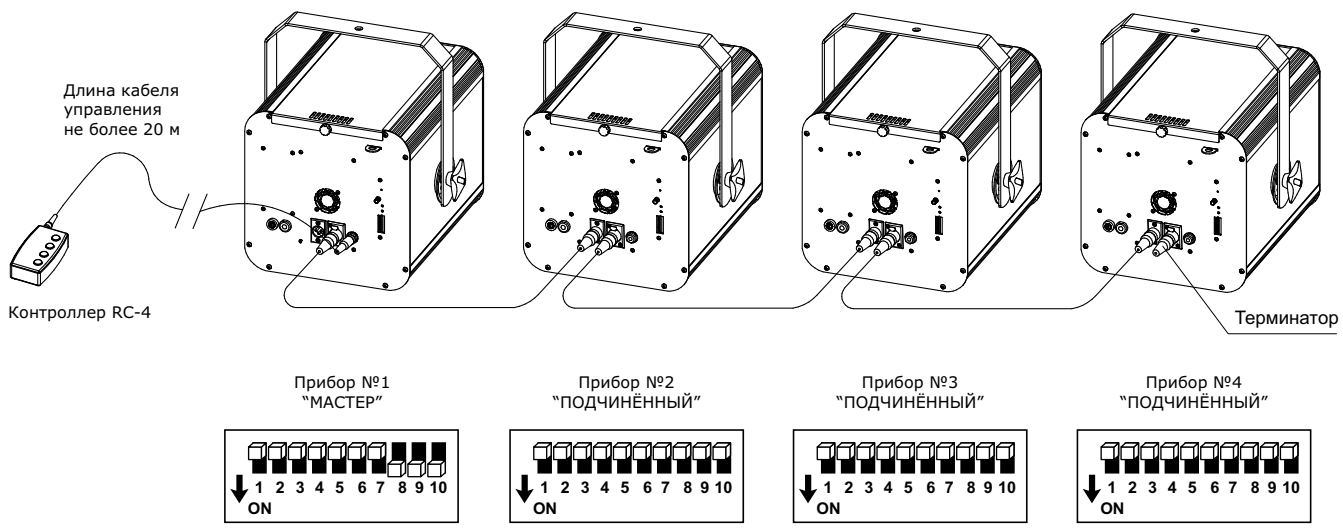
Для удалённого управления группой приборов можно использовать контроллер RC-4. Контроллер позволяет дистанционно выбирать режимы работы всей группы приборов.



Режим работы выбирается включением разрядов А8, А9 и А10 DIP-переключателя, и выключением разрядов А1...А7.

Определение «мастер»-прибора, определение «подчинённых» приборов и коммутация приборов полностью аналогична работе нескольких приборов в группе (см. предыдущий раздел).

Функции контроллера RC-4 и выполняемые им команды полностью аналогичны работе одного прибора от этого контроллера (см. раздел «Работа с контроллером RC-4»). При этом управление распространяется на все остальные приборы в группе аналогичным образом.



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

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя.**

**Значение 1** - означает, что данный разряд переключателя включен, находится в положении ON.

**Значение 0** – означает, что данный разряд переключателя выключен, находится в положении OFF.

<b>Установка адреса прибора в линии DMX:</b>																						
<b>Разряды DIP- переключателя</b>					<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
					<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
					<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
					<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>																		
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	
1	1	1	1	0		16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496	
0	0	0	0	1		17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497	
1	0	0	0	1		18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498	
0	1	0	0	1		19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499	
1	1	0	0	1		20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500	
0	0	1	0	1		21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501	
1	0	1	0	1		22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502	
0	0	0	0	1		23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503	
0	1	1	0	0		24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504	
1	1	1	0	1		25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505	
0	0	0	1	1		26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506	
1	0	0	1	1		27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507	
0	1	0	1	1		28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508	
1	1	0	1	1		29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509	
0	0	1	1	1		30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	
0	1	1	1	1		31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511	
1	1	1	1	1		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480	512	

**Назначение каналов в линии DMX512/2000**

**КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 1 - выбор программ**

С помощью данного канала управления осуществляется выбор воспроизводимой программы.

<b>Значение уровней в канале DMX</b>	<b>Программа</b>
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	Все программы (ALL)

**КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2 - скорость программ.**

С помощью данного канала управления осуществляется установка скорости перебора выбранной программы.

<b>Значение уровней в канале DMX</b>	<b>Скорость встроенных программ</b>
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 (music hard step)

**КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 3 - стробоскоп** (включение/выключение светового модуля, эффект стробоскопа).

С помощью данного канала осуществляется управление эффектом стробоскопа.

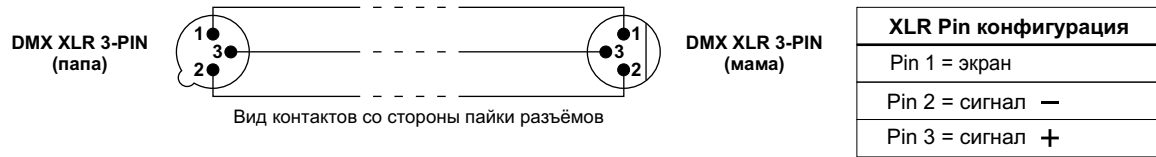
Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

<b>Значение уровней в канале DMX</b>	<b>Функция</b>
0 - 7	Нет выхода светового потока. Световой модуль выключен.
8-10	Стробирование с частотой 0,5 Гц
11 - 13	Стробирование с частотой 1 Гц
14 - 16	Стробирование с частотой 1,5 Гц
17 - 19	Стробирование с частотой 2 Гц
20 - 22	Стробирование с частотой 2,5 Гц
23 - 25	Стробирование с частотой 3 Гц
26 - 28	Стробирование с частотой 3,5 Гц
29 - 31	Стробирование с частотой 4 Гц
32 - 34	Стробирование с частотой 4,5 Гц
35 - 37	Стробирование с частотой 5 Гц
38 - 40	Стробирование с частотой 5,5 Гц
41 - 43	Стробирование с частотой 6 Гц
44 - 46	Стробирование с частотой 6,5 Гц
47 - 49	Стробирование с частотой 7 Гц
50 - 52	Стробирование с частотой 7,5 Гц
53 - 55	Стробирование с частотой 8 Гц
56 - 58	Стробирование с частотой 8,5 Гц
59 - 61	Стробирование с частотой 9 Гц
62 - 64	Стробирование с частотой 9,5 Гц
65 - 67	Стробирование с частотой 10 Гц
68 - 70	Стробирование с частотой 10,5 Гц
71 - 73	Стробирование с частотой 11 Гц
74 - 76	Стробирование с частотой 11,5 Гц
77 - 79	Стробирование с частотой 12 Гц
80 - 82	Стробирование с частотой 12,5 Гц
83 - 85	Стробирование с частотой 13 Гц
86 - 88	Стробирование с частотой 13,5 Гц
89 - 91	Стробирование с частотой 14 Гц
92 - 94	Стробирование с частотой 14,5 Гц
95 - 97	Стробирование с частотой 15 Гц
98 - 100	Стробирование с частотой 15,5 Гц
101 - 103	Стробирование с частотой 16 Гц
104 - 106	Стробирование с частотой 16,5 Гц
107 - 109	Стробирование с частотой 17 Гц
110 - 112	Стробирование с частотой 17,5 Гц
113 - 115	Стробирование с частотой 18 Гц
116 - 118	Стробирование с частотой 18,5 Гц
119 - 121	Стробирование с частотой 19 Гц
122 - 124	Стробирование с частотой 19,5 Гц
125 - 127	Стробирование с частотой 20 Гц
128 - 135	Заслонка открыта
136*	Музыкальное стробирование – минимальная скорость
137 - 190*	Изменение скорости музыкального стробирования от минимальной до максимальной
191*	Музыкальное стробирование – максимальная скорость
192 - 247	Специальные функции (формирование асинхронных вспышек)
248 - 255	Заслонка открыта

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

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Распайка разъемов кабеля XLR 3-pin и общие требования к линиям DMX-512.



Используйте только специальный цифровой экранированный кабель и качественные 3-х контактные разъемы XLR для подключения приборов в линию DMX-512 и соединения между собой.

#### Общие требования при работе прибора в линии DMX-512

Данные требования также относятся к режиму «мастер-подчинённый». Все приведённые здесь данные больше относятся к физической реализации интерфейса DMX-512. 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. кабели, т.к. они имеют высокую ёмкость и другое 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 разъем, в котором прямой и инверсный провода данных соединены резистором с сопротивлением, равным волновому сопротивлению кабеля. Опционально можно последовательно с резистором установить конденсатор емкостью 0,047 мкФ;
- 4) категорически запрещается заземлять общий провод (GND);
- 5) в линии должно быть не более одного «мастер»-устройства (пульт управления или «мастер»-прибор);
- 6) общая нагрузка на линию без использования специальных регенерирующих устройств (типа репитеров или сплиттеров) не должна превышать 32 устройств, включая пульт управления или «мастер»-прибор;
- 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.



## 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.



Световой прибор сертифицирован системой РОСТЕСТ, сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В02309.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Тип изделия:	Динамичный прожектор на светодиодном источнике света.
Модель:	
Серийный номер:	
<b>Сведения о продавце:</b>	
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

**IMLIGHT**  
WWW.IMLIGHT.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!





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

[WWW.IMLIGHT.RU](http://WWW.IMLIGHT.RU)

IMLIGHT company  
Made in Russia