

IM IMAGE LIGHT

IM IMAGE LIGHT

Изготовитель: ООО «Имлайт-Лайттехник» Россия
610044, г. Киров, ул. Луганская 57-Б
Тел/факс: +7 (8332) 340-344

[WWW.IMLIGHT.RU](http://www.imlight.ru)

«ИМЛАЙТ»
СДЕЛАНО В РОССИИ



СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК

PAR RGBW 70

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Основные технические характеристики _____	4
2. Комплектность поставки _____	5
3. Описание устройства _____	6
4. Правила и условия безопасной эксплуатации _____	6
5. Подготовка изделия к эксплуатации _____	5
6. Работа приборов от пульта управления по протоколу DMX-512 _____	9
7. Коммутация приборов _____	11
8. Автономный режим работы _____	12
9. Дополнительные функции прибора _____	14
10. Техническое обслуживание _____	14
11. Правила хранения _____	14
12. Транспортирование _____	14
13. Утилизация _____	15
14. Гарантии производителя _____	15
Приложение 1 Общие требования при работе прибора в линии DMX 512 _____	16
Приложение 2 Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP- переключателя _____	17
Гарантийный талон _____	20

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

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

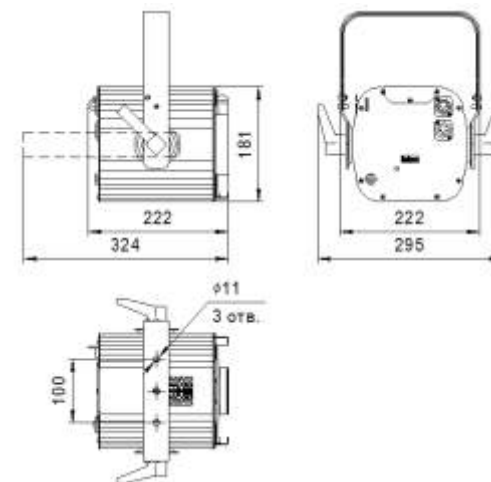
Таблица 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Источник света	LED модуль RGBW 10W, 7шт.
Средний световой поток*:	
- канал - R (620-630 nm)	700 лм
- канал - G (520-530 nm)	1130 лм
- канал - B (455-460 nm)	250 лм
- канал - W (6020-7050 K)	1445 лм
Угол раскрытия луча:	10 град.
Диммирование	0-100%
Стробоскопический эффект	0-20Hz
Количество каналов DMX	6
Напряжение питания	230В±10% 47-63Гц
Потребляемая мощность	Не более 80Вт
Охлаждение	Естественная конвекция
Рабочее положение	Горизонтальное, в вертикальной плоскости наклон произвольный
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды	0...35 °С
Габаритные размеры	222x295x301 мм
Габаритные размеры упаковки	350x300x195 мм
Вес НЕТТО	6,5 кг
Вес БРУТТО	7,5 кг

* световой поток указан при температуре кристалла плюс 25°С.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Рисунок 1



1.2 ФОТОМЕТРИЯ

Таблица 2

Угол раскрытия луча 10 град (50% максимальной освещённости). Освещаемая поверхность – круг.				
Расстояние (м)	3	4	5	6
Освещённость в центре пятна, (lx)*	1670	940	600	400
Освещаемая поверхность (м)	0,9	1,1	1,3	1,5

Таблица 3

Угол раскрытия луча 10 град (10% максимальной освещённости). Освещаемая поверхность – круг.				
Расстояние (м)	3	4	5	6
Освещённость в центре пятна, (lx)*	1670	940	600	400
Освещаемая поверхность (м)	1,4	1,6	1,7	1,9

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Светильник - 1шт.
Коробка упаковочная - 1шт.
Руководство по эксплуатации, паспорт - 1шт.
Рамка светофильтров (размер светофильтра D=165мм (светофильтры в комплект поставки не входят)) – 1шт.

3 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Светильник PAR RGBW 70 предназначен для равномерной световой заливки сцены и задника. Применение мощных высокоэффективных светодиодов в качестве источников света позволило создать экономичный современный осветительный прибор.

Одним из основных достоинств конструкции данного прожектора является отсутствие вентилятора принудительного обдува. Благодаря уникальной конструкции теплоотводящего радиатора прожектор может работать продолжительное время. Отсутствие в конструкции вентилятора обдува делает прибор абсолютно бесшумным в работе, что очень важно при использовании его в составе сценического освещения в театрах. Надёжность прибора гарантирована отсутствием механических компонентов и использованию встроенного датчика температуры светодиодных модулей. В светильнике используется специальный алгоритм слежения за температурой светодиодного модуля, благодаря которому в режиме стабилизации светового потока происходит корректировка рабочего тока светодиодов в заданном диапазоне. Стабилизация значения светового потока осуществляется при изменении температуры и значения питающего напряжения. Цвет свечения светильника задаётся дистанционно. В конструкции прибора применяются полноцветные светодиоды с RGBW системой смещения цветов. Управление работой светильника производится по стандартному протоколу DMX-512. Основные режимы работы - изменение яркости светового потока и выбор цвета. Возможно использование "стробо"-эффекта и диммирование. Управление прибором выполнено с разрешением псевдо 16 бит, что обеспечивает плавность регулировки яркости. В конструкции прибора предусмотрена рамка светофильтра, в которую можно установить рассеивающий светофильтр, который позволит изменить угол раскрытия луча прибора. Более подробно все функции прожектора расписаны в соответствующих разделах данного руководства.

4 ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

Не реже одного раза в год следует проверять надёжность токопроводящих и заземляющих контактов.

В процессе эксплуатации приборов следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИБОР БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, АВТОМАТЫ);
- 2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;
- 3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ПРИБОРЫ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;
- 4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!

Светильник должен эксплуатироваться в закрытых помещениях с комнатной температурой.

**НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ!
РАССТОЯНИЕ ДО СТЕН И ПОТОЛКА НЕ МЕНЕЕ 0,4 м!**

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

5 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВАЖНО!

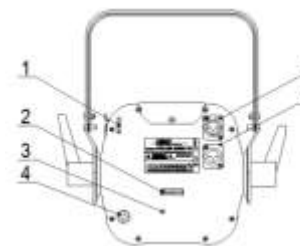
Перед первым включением прибора внимательно ознакомьтесь с устройством и возможными режимами работы.

Распакуйте прожектор. Закрепите прожектор при помощи трубки или хомута (в комплект не входят). Обязательно используйте страховочный трос (в комплект не входит).

ВНИМАНИЕ! При транспортировке прожектора в зимнее время при отрицательной температуре, необходимо перед первым включением выдержать прожектор в помещении при комнатной температуре не менее одного часа

5.1 ВНЕШНИЙ ВИД И НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 3



1. Серьга для страховочного троса
2. DIP переключатель
3. Индикатор режимов работы
4. Сеть
5. Разъём DMX OUT 3pin
6. Разъём DMX IN 3pin

Разъёмы DMX IN и DMX OUT

Разъёмы типа XLR используются для подключения приборов в линию DMX-512. 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.

Индикатор

Равномерное свечение красного цвета – дистанционное управление прибором и наличие нормального сигнала в линии DMX-512.

Равномерное мигание красного цвета - дистанционное управление прибором и ошибка в линии DMX-512 (отсутствует, пропадает или некорректный сигнал с консоли управления).

Равномерное свечение зелёного цвета – автономный режим работы прибора.

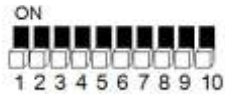
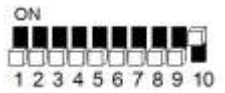
Равномерное свечение жёлтого цвета - возникновение внутреннего сбоя в схеме, вызванного как внутренней неисправностью прибора, так и сильными внешними помехами. Дальнейшая работа без перезапуска невозможна. При систематическом возникновении подобного симптома необходимо обратиться в сервисный центр.

DIP-переключатель

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 вверх.

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 A1 – A9 используются для выбора режима работы

6 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 шесть DMX-каналов.

Канал управления 1 – установка яркости (интенсивности) красного цвета

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала красного цвета.

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 – 255	Изменение яркости (интенсивности) красного цвета от 0% до 100%

Канал управления 2 – установка яркости (интенсивности) зелёного цвета

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала зелёного цвета.

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 – 255	Изменение яркости (интенсивности) зелёного цвета от 0% до 100%

Канал управления 3 – установка яркости (интенсивности) синего цвета

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала синего цвета.

Значение уровней в канале DMX №3	Значение
0 – 255	Изменение яркости (интенсивности) синего цвета от 0% до 100%

Канал управления 4 – установка яркости (интенсивности) белого цвета

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала белого цвета.

Значение уровней в канале DMX №4	Значение
0 – 255	Изменение яркости (интенсивности) белого цвета от 0% до 100%

Канал управления 5 – установка общей яркости прибора

С помощью данных каналов управления осуществляется установка общей относительной яркости прибора.

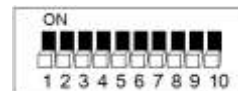
Значение уровней в канале DMX №5	Значение
0 – 255	Изменение общей яркости (интенсивности) от 0% до 100%

Канал управления 6 – включение эффекта стробоскопа.

С помощью данного канала осуществляется включение эффекта стробоскопа и выбор частоты мерцания. Данные эффекты накладываются на все режимы работы прибора. Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX №6	Функция
0 – 15	Отсутствие стробирования
16 – 27	Стробирование с частотой 1 Гц
28 – 39	Стробирование с частотой 2 Гц
40 – 51	Стробирование с частотой 3 Гц
52 – 63	Стробирование с частотой 4 Гц
64 – 75	Стробирование с частотой 5 Гц
76 – 87	Стробирование с частотой 6 Гц
88 – 99	Стробирование с частотой 7 Гц
100 – 111	Стробирование с частотой 8 Гц
112 – 123	Стробирование с частотой 9 Гц
124 – 135	Стробирование с частотой 10 Гц
136 – 147	Стробирование с частотой 11 Гц
148 – 159	Стробирование с частотой 12 Гц
160 – 171	Стробирование с частотой 13 Гц
172 – 183	Стробирование с частотой 14 Гц
184 – 195	Стробирование с частотой 15 Гц
196 – 207	Стробирование с частотой 16 Гц
208 – 219	Стробирование с частотой 17 Гц
220 – 231	Стробирование с частотой 18 Гц
232 – 243	Стробирование с частотой 19 Гц
244 – 255	Стробирование с частотой 20 Гц

6.1 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 A1...9 DIP-переключателя установите базовый адрес прибора в линии DMX-512, учитывая, что прибор занимает 6 управляющих каналов, а нумерация каналов использует метод с базовым нулём. При необходимости обратитесь к приложению [2] для правильной установки адреса.

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 [2] приведена таблица соответствия базового адреса и положений DIP-переключателей.

7 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 [2].

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.

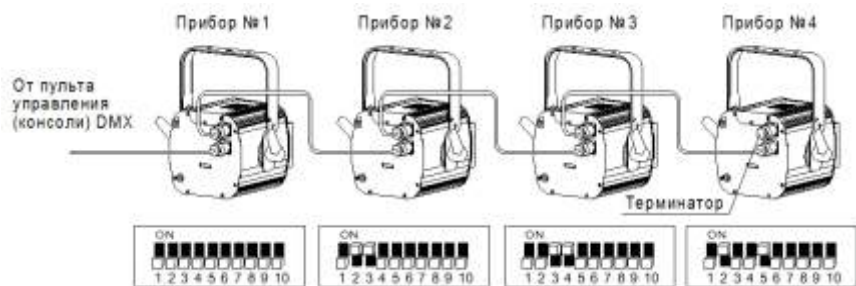
Все приборы в линии DMX-512 должны быть объединены последовательно друг за другом. Для разветвления линии DMX-512 на разные направления необходимо использовать распределитель DMX-сигнала, например IMLIGHT SPLITTER 1-4.



ВАЖНО!

Перед непосредственным подключением прибора в линию в первую очередь обязательно установите режим работы от пульта управления DMX-512! Несоблюдение этого правила может привести к выходу прибора, пульта или целой группы приборов из строя.

Пример подключения 4-х приборов в линию DMX-512



Правильность установки режима и общее состояние линии DMX-512 отображается красным свечением индикатора.



ВАЖНО!

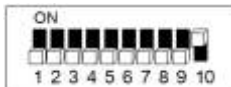
Зачастую в практической инсталляции возникают "непонятные" ситуации с работой от пульта управления DMX-512. В 99,9% случаев они вызваны неправильной установкой адресов на самом приборе, на пульте управления, некорректным описанием прибора в библиотеке пульта управления, обрывом (нестабильным контактом) в одном из соединительных DMX-кабелей (или разъёме на кабеле), браком в DMX-кабеле (некорректная распайка), или некорректным электрическим заземлением приборов.

8 АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Данный раздел описывает работу прибора в автоматическом режиме.

Автономный режим предназначен для самостоятельной работы прибора без пульта управления DMX-512.

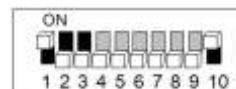
Включение автономного режима



На DIP-переключателе необходимо включить разряд 10.

Автономный режим работы отображается равномерным зелёным свечением индикатора.

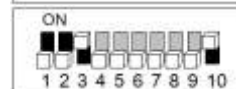
Разрядами A1-A3 осуществляется выбор цвета. Выбор цвета. Яркость 100%.



Красный



Зелёный



Синий



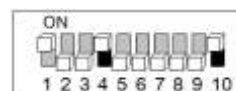
Жёлтый



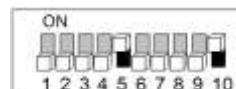
Маджента



Белый



Разрядом A4 включается плавное изменение яркости (на рисунке - включён режим плавного изменения яркости красного цвета).

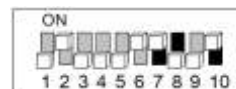


Разряд A5 включает последовательную смену цветов. Разряды A1-A3 игнорируются.



Разряд A6 включает стробирование 10Hz (на рисунке - включён режим стробо-эффект красного цвета).

Разряды A7 и A8 выбирают скорость режимов, устанавливаемых разрядами A4-A6. При выключенных разрядах A7 и A8 скорость составляет 100% от номинального значения.



Разряд A7 включен, A8 выключен – скорость 150%



Разряд A7 выключен, A8 включен – скорость 200%



Разряд А7 включен, А8 включен – скорость 50%

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА

Данный раздел описывает работу дополнительных функций прибора во всех его режимах работы.

Температурная защита

Температурная защита является встроенной и не отключаемой функцией. Т.к. в приборе полностью отсутствуют активные средства охлаждения (вентилятор), то для сохранения работоспособности и ресурса компенсация нагрева прибора осуществляется путём снижения выходной мощности.

Температурная защита начинает свою работу при достижении прибором внутренней температуры в 70 градусов. При достижении прибором такой температуры прибор автоматически начинает уменьшать выходную яркость. Ограничение яркости осуществляется по верхнему порогу, т.е. снижение максимально возможной яркости. Порог защиты - вплоть до полного отключения, если внутренняя температура прибора не может быть скомпенсирована в пределах 70...80 градусов.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При соблюдении нормальных условий эксплуатации прожектора, обслуживание сводится к своевременной чистке внутренних и наружных поверхностей от пыли.

11 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

11.1 Упакованные приборы следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на приборы.

11.2 Высота штабелирования на должна превышать 1м.

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Приборы в упакованном виде могут транспортироваться закрытым видом транспорта или в контейнерах любым видом транспорта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.

13 УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы приборы необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать как бытовые отходы. Светильники с истёкшим сроком службы относятся к V классу опасности отходов (практически неопасные отходы) в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 15.06.2001 года №511.

14 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

14.1 Срок службы светильников в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет 8 лет.

14.2 Гарантии изготовителя

14.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие техническим характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

14.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 24 месяца.

Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи. При отсутствии штампа торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия производителем, указанным в настоящем паспорте.

14.2.3 Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 12 месяцев с даты выпуска.

14.2.4 При выявлении неисправностей в течении гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия. Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:

- наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
- наличии следов самостоятельного вскрытия прибора;
- поломках, вызванных неправильным подключением прибора;

перенапряжением в электросети более, чем указано в **Таблице 1**; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

ВНИМАНИЕ!

Гарантийный ремонт производится только при наличии правильно и чётко заполненного гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, даты продажи, чёткой печатью компании и подписью продавца и при предъявлении прибора с шильдиком соответствующего серийного номера.

ВНИМАНИЕ!

По вопросам сервисного обслуживания изделий следует обращаться по месту их приобретения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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



XLR pin – конфигурация:
1 – экран (общий)
2 – DMX сигнал «-»
3 – DMX сигнал «+»

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-подчиненный". Все приведенные 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 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 "мастер"-прибор);

- 6) общая нагрузка на линию без использования специальных регенерирующих устройств (типа репитеров или сплиттеров) не должна превышать 32 устройства, 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-подчиненный": используемые репитеры должны пропускать пакеты данных с альтернативными стартовыми кодами.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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.

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

CH	DIP1	CH	DIP1	CH	DIP1	CH	DIP1
001	00000000	065	00000100	129	00000010	193	00000011
002	10000000	066	10000100	130	10000010	194	10000011
003	01000000	067	01000100	131	01000010	195	01000011
004	11000000	068	11000100	132	11000010	196	11000011
005	00100000	069	00100100	133	00100010	197	00100011
006	10100000	070	10100100	134	10100010	198	10100011
007	01100000	071	01100100	135	01100010	199	01100011
008	11100000	072	11100100	136	11100010	200	11100011
009	00010000	073	00010100	137	00010010	201	00010011
010	10010000	074	10010100	138	10010010	202	10010011
011	01010000	075	01010100	139	01010010	203	01010011
012	11010000	076	11010100	140	11010010	204	11010011
013	00110000	077	00110100	141	00110010	205	00110011
014	10110000	078	10110100	142	10110010	206	10110011
015	01110000	079	01110100	143	01110010	207	01110011
016	11110000	080	11110100	144	11110010	208	11110011
017	00001000	081	00001010	145	00001001	209	00001011
018	10001000	082	10001010	146	10001001	210	10001011
019	01001000	083	01001010	147	01001001	211	01001011
020	11001000	084	11001010	148	11001001	212	11001011
021	00101000	085	00101010	149	00101001	213	00101011
022	10101000	086	10101010	150	10101001	214	10101011
023	01101000	087	01101010	151	01101001	215	01101011
024	11101000	088	11101010	152	11101001	216	11101011
025	00011000	089	00011010	153	00011001	217	00011011
026	10011000	090	10011010	154	10011001	218	10011011
027	01011000	091	01011010	155	01011001	219	01011011
028	11011000	092	11011010	156	11011001	220	11011011
029	00111000	093	00111010	157	00111001	221	00111011
030	10111000	094	10111010	158	10111001	222	10111011
031	01111000	095	01111010	159	01111001	223	01111011
032	11111000	096	11111010	160	11111001	224	11111011
033	00000100	097	00000110	161	00000101	225	00000111
034	10000100	098	10000110	162	10000101	226	10000111
035	01000100	099	01000110	163	01000101	227	01000111
036	11000100	100	11000110	164	11000101	228	11000111
037	00100100	101	00100110	165	00100101	229	00100111
038	10100100	102	10100110	166	10100101	230	10100111
039	01100100	103	01100110	167	01100101	231	01100111
040	11100100	104	11100110	168	11100101	232	11100111
041	00010100	105	00010110	169	00010101	233	00010111
042	10010100	106	10010110	170	10010101	234	10010111
043	01010100	107	01010110	171	01010101	235	01010111
044	11010100	108	11010110	172	11010101	236	11010111
045	00110100	109	00110110	173	00110101	237	00110111
046	10110100	110	10110110	174	10110101	238	10110111
047	01110100	111	01110110	175	01110101	239	01110111
048	11110100	112	11110110	176	11110101	240	11110111
049	00001100	113	00001110	177	00001101	241	00001111
050	10001100	114	10001110	178	10001101	242	10001111
051	01001100	115	01001110	179	01001101	243	01001111
052	11001100	116	11001110	180	11001101	244	11001111
053	00101100	117	00101110	181	00101101	245	00101111
054	10101100	118	10101110	182	10101101	246	10101111
055	01101100	119	01101110	183	01101101	247	01101111
056	11101100	120	11101110	184	11101101	248	11101111
057	00011100	121	00011110	185	00011101	249	00011111
058	10011100	122	10011110	186	10011101	250	10011111
059	01011100	123	01011110	187	01011101	251	01011111
060	11011100	124	11011110	188	11011101	252	11011111
061	00111100	125	00111110	189	00111101	253	00111111
062	10111100	126	10111110	190	10111101	254	10111111
063	01111100	127	01111110	191	01111101	255	01111111
064	11111100	128	11111110	192	11111101	256	11111111

Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя. (Продолжение)

CH	DIP1	CH	DIP1	CH	DIP1	CH	DIP1
257	00000001	321	00000011	385	00000011	449	00000011
258	10000001	322	10000011	386	10000011	450	10000011
259	01000001	323	01000011	387	01000011	451	01000011
260	11000001	324	11000011	388	11000011	452	11000011
261	00100001	325	00100011	389	00100011	453	00100011
262	10100001	326	10100011	390	10100011	454	10100011
263	01100001	327	01100011	391	01100011	455	01100011
264	11100001	328	11100011	392	11100011	456	11100011
265	00010001	329	00010011	393	00010011	457	00010011
266	10010001	330	10010011	394	10010011	458	10010011
267	01010001	331	01010011	395	01010011	459	01010011
268	11010001	332	11010011	396	11010011	460	11010011
269	00110001	333	00110011	397	00110011	461	00110011
270	10110001	334	10110011	398	10110011	462	10110011
271	01110001	335	01110011	399	01110011	463	01110011
272	11110001	336	11110011	400	11110011	464	11110011
273	00001001	337	00001011	401	00001011	465	00001011
274	10001001	338	10001011	402	10001011	466	10001011
275	01001001	339	01001011	403	01001011	467	01001011
276	11001001	340	11001011	404	11001011	468	11001011
277	00101001	341	00101011	405	00101011	469	00101011
278	10101001	342	10101011	406	10101011	470	10101011
279	01101001	343	01101011	407	01101011	471	01101011
280	11101001	344	11101011	408	11101011	472	11101011
281	00011001	345	00011011	409	00011011	473	00011011
282	10011001	346	10011011	410	10011011	474	10011011
283	01011001	347	01011011	411	01011011	475	01011011
284	11011001	348	11011011	412	11011011	476	11011011
285	00111001	349	00111011	413	00111011	477	00111011
286	10111001	350	10111011	415	10111011	478	10111011
287	01111001	351	01111011	416	01111011	479	01111011
288	11111001	352	11111011	417	11111011	480	11111011
289	00000101	353	00000111	418	00000111	481	00000111
290	10000101	354	10000111	419	10000111	482	10000111
291	01000101	355	01000111	420	01000111	483	01000111
292	11000101	356	11000111	421	11000111	484	11000111
293	00100101	357	00100111	422	00100111	485	00100111
294	10100101	358	10100111	423	10100111	486	10100111
295	01100101	359	01100111	424	01100111	487	01100111
296	11100101	360	11100111	425	11100111	488	11100111
297	00010101	361	00010111	426	00010111	489	00010111
298	10010101	362	10010111	427	10010111	490	10010111
299	01010101	363	01010111	428	01010111	491	01010111
300	11010101	364	11010111	429	11010111	492	11010111
301	00110101	365	00110111	430	00110111	493	00110111
302	10110101	366	10110111	431	10110111	494	10110111
303	01110101	367	01110111	432	01110111	495	01110111
304	11110101	368	11110111	433	11110111	496	11110111
305	00001101	369	00001111	434	00001111	497	00001111
306	10001101	370	10001111	435	10001111	498	10001111
307	01001101	371	01001111	436	01001111	499	01001111
308	11001101	372	11001111	437	11001111	500	11001111
309	00101101	373	00101111	438	00101111	501	00101111
310	10101101	374	10101111	439	10101111	502	10101111
311	01101101	375	01101111	440	01101111	503	01101111
312	11101101	376	11101111	441	11101111	504	11101111
313	00011101	377	00011111	442	00011111	505	00011111
314	10011101	378	10011111	443	10011111	506	10011111
315	01011101	379	01011111	444	01011111	507	01011111
316	11011101	380	11011111	445	11011111	508	11011111
317	00111101	381	00111111	446	00111111	509	00111111
318	10111101	382	10111111	447	10111111	510	10111111
319	01111101	383	01111111	448	01111111	511	01111111
320	11111101	384	11111111	449	11111111	512	11111111



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 № _____

Наименование изделия: PAR RGBW 70

Дата выпуска _____	Дата продажи _____
Заводской номер _____	Продавец _____
ОТК _____	Подпись _____
М.П.	М.П.

Товар получил в исправном состоянии.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя: _____

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.ilight.ru

Отметки о проведённом ремонте:

Дата ремонта	Произведённый ремонт	Подпись мастера