

D-BAR 12




Руководство пользователя

Паспорт

B. 1.1



Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В целях безопасности перед началом работы внимательно прочитайте данное руководство пользователя. В нем содержится информация об установке и эксплуатации прибора D-BAR 12.

Уважаемые пользователи, мы постоянно работаем над улучшением приборов, прошивки регулярно обновляются, добавляются новые полезные функции, поэтому, убедительно просим вас проверить актуальность вашего руководства пользователя в нашем [облачном хранилище](#) 

1. Описание прибора

D-BAR 12 – это линейный прожектор типа LED BAR, оснащенный светодиодным модулем (12 светодиодов по 2 Вт) и профессиональными функциями управления. Угол луча 11° и угол поля луча 27,5° позволят вам подчеркнуть стиль вашего заведения, задать атмосферу для любого мероприятия. Все это возможно благодаря управлению группами диодов, богатой палитре цветов (RGBW-цветосмешение) и 16-битному управлению цветом и интенсивностью. Компактный корпус и конвекционное охлаждение, дают возможность использовать D-BAR 12 даже на самом крошечном танцполе, приборы не будут создавать шум и не займут много места. Управление светодиодами осуществляется группами: шесть групп по три светодиода. Прибор разработан под контролем STAGE4 специально для театров, домов культуры, спортивных и архитектурных объектов, а также ночных клубов.

Прибор соответствует требованиям:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ТС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

2. Комплект поставки

1. Кабель питания – 1 шт.
2. Руководство пользователя – 1 шт.

3. Меры безопасности

Эксплуатация и первое включение прибора

- ✓ Персонал, допущенный к монтажу и эксплуатации данного прибора должен обладать соответствующими навыками и квалификацией, а также соблюдать инструкции и рекомендации, приведенные в настоящем руководстве.
- ✓ Начинайте эксплуатацию прибора только после подробного изучения и полного понимания его функций.
- ✓ Не бросайте прибор и не подвергайте его вибрации. Избегайте применения грубой силы при установке и эксплуатации прибора.
- ✓ Выбирая место установки, избегайте экстремально жарких, влажных и запыленных мест, вокруг места установки не должно располагаться электрических и других кабелей.
- ✓ Кабель питания прибора не должен иметь повреждений и порезов. Периодически проверяйте внешнюю целостность кабеля во время эксплуатации.
- ✓ Если прибор подвергался значительным перепадам температур, то его необходимо выдержать при температуре эксплуатации (как правило, комнатной), во избежание появления конденсата на внутренних частях прибора, и только затем включать в сеть.
- ✓ Включайте прибор только убедившись в том, что все крышки прибора закрыты и болты надежно затянуты.
- ✓ Экраны и линзы должны заменяться при наличии видимых повреждений, существенно снижающих их эффективность, например, трещины или глубокие царапины.
- ✓ При возникновении любых вопросов по прибору всегда обращайтесь к региональному дилеру.
- ✓ Повреждения, вызванные несоблюдением правил и инструкций по эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве, не могут являться гарантийным случаем. Ваш продавец в этом случае вправе отказать Вам в осуществлении бесплатного гарантийного ремонта.

Защита от удара электрическим током

- ✓ Будьте осторожны при манипуляциях с прибором. Имеется опасность поражения током при прикосновении к проводникам и внутренним деталям прибора!
- ✓ Внутри устройства нет частей, доступных для обслуживания пользователем – не открывайте корпус и не используйте прожектор без защитных кожухов.
- ✓ Каждый прибор должен быть правильно заземлен, а схема контура заземления должна соответствовать всем релевантным стандартам.
- ✓ Перед установкой убедитесь, что напряжение и частота питающей сети соответствуют техническим требованиям к системе электропитания прибора.
- ✓ Используйте только тот источник питания, который соответствует параметрам местной электросети и имеет как защиту от перегрузок, так и от обрывов в заземлении.
- ✓ Всегда отключайте устройство от питающей сети перед проведением очистки или профилактических работ.

Защита от ультрафиолетового излучения, ожогов и возгораний

- ✓ Не допускается установка прибора непосредственно на воспламеняющихся поверхностях.
- ✓ Обеспечьте минимальное свободное пространство в 0,1 метра от вентиляционных отверстий.
- ✓ Убедитесь в том, что силовой кабель соответствует используемой нагрузке всех подключенных приборов.
- ✓ Никогда не смотрите непосредственно на источник света. Свет от прибора может вызвать повреждения глаз.

✓ Не освещайте поверхности, расположенные на расстоянии менее метра от прибора.

Защита от повреждений, связанных с падением прибора

✓ К установке, эксплуатации и техническому обслуживанию прожектора допускается только квалифицированный персонал.

✓ Ограничьте доступ к месту проведения работ по установке прибора.

✓ Убедитесь, что внешние корпуса и монтажное оборудование надёжно закреплены и используются надёжные средства вторичных креплений, вроде страховочных тросов.



Внимание!

D-BAR 12 предназначен только для профессионального использования. Приступайте к эксплуатации прибора только после внимательного изучения данного руководства!

Внимание!

В случае самостоятельного ремонта во время гарантийного периода, данный прибор снимается с гарантии!

4. Технические параметры

Общие сведения	Наименование устройства	D-BAR 12
	Серия	DISCO
	Модель	D-BAR 12
	Импортер	Имлайт
	Артикул импортера	00-78055
	Тип устройства	Прожектор типа BAR
	Страна происхождения	КНР
	Рекомендованная область применения	ночные клубы, диско-бары, караоке, рестораны, банкетные залы
	Рекомендованное назначение	Верхнее, контровое освещение танцпола, небольшой сцены. Подсветка стен, баров, зоны караоке.
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	до 3 метров
Номинальные параметры источника света	Источник света (далее ИС)	Светодиод
	Тип ИС	Четырехцветный мультичип
	Количество ИС, шт	12
	Мощность ИС, Вт	2
	Световая эффективность ИС, лм/Вт	н/д
	Световой поток одного ИС, лм	160
	Световой поток всех ИС, лм	1920
	Цвет ИС	RGBW
	Доминантная длина волны красных [R] диодов	630
	Доминантная длина волны зеленых [G] диодов	530
	Доминантная длина волны синих [B] диодов	475
	Бренд ИС	TYF
Фактические фотометрические параметры готового изделия (ГИ) в режиме "Все на 100%" (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток готового изделия (ГИ), лм	525,02
	Сила света ГИ, кд	6095
	Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	2,0553
	Цветовая температура (CCT) красных [R] диодов, К	1001
	Цветовая температура (CCT) зеленых [G] диодов, К	7431
	Цветовая температура (CCT) синих [B] диодов, К	100000
	Цветовая температура (CCT) белых [W] диодов, К	8763
	Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	$x = 0.2921$ $y = 0.2780$
	Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	$u' = 0.2031$ $v' = 0.4350$
	Точка "Зеленый-Маджента" [Duv]	-0,013
	Доминирующая длина волны (ГИ), нм	469,4
	Чистота цвета (ГИ)	19,9%
	Пиковая длина волны (ГИ), нм	459
	Ширина кривой спектра (FWHM) (ГИ), нм	27,6
	Соотношение цветов CCT (ГИ)	R=21.1% G=71.1% B=7.8%
	Индексы цветопередачи в режиме CRI (R1-R8), Ra	"Все диоды на 100%"
		64,8

Индексы цветопередачи готового изделия (качество белого света)	CRI только R9, Ra	-89
	CRI (R1-R9), Ra	47,7
	CRI (R1-R15), Ra	52,4
	Индекс AvgR (Average Rendering Index)	52,4
	Индекс TM-30-15 (Rf/Rg)	77/118
	Индекс EEI	0.35476
Индексы цветопередачи для пресетов цветовой температуры	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 3200K Ra	н/д
	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 6000K Ra	н/д
	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 8000K Ra	н/д
Индексы TLCI (качество белого света для камеры)	TLCI (2012) при ЦТ 3200K	н/д
	TLCI (2012) при ЦТ 6000K	н/д
	TLCI (2012) при ЦТ 8000K	н/д
Максимальные параметры освещенности	Режим	"Все диоды на 100%"
	Максимальная освещённость на 1 м, лк	6095
	Максимальная освещённость на 3 м, лк	677,3
	Максимальная освещённость на 5 м, лк	243,8
	Максимальная освещённость на 7 м, лк	124,4
	Максимальная освещённость на 9 м, лк	75,3
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция	до 3 метров
Средние параметры освещенности	Средняя освещённость на 1 м, лк	4065
	Средняя освещённость на 3 м, лк	451,7
	Средняя освещённость на 5 м, лк	162,6
	Средняя освещённость на 7 м, лк	83
	Средняя освещённость на 9 м, лк	50,2
Фактические фотометрические параметры отдельных цветов готового изделия (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток [R] красных диодов, лм	136,08
	Световой поток [G] зеленых диодов, лм	274,4
	Световой поток [B] синих диодов, лм	61,2
	Световой поток [W] белых диодов, лм	417,74
	Сила света [R] красных диодов, кд	1922
	Сила света [G] зеленых диодов, кд	3317
	Сила света [B] синих диодов, кд	694,7
	Сила света [W] белых диодов, кд	4356
	Доминантная длина волны [R] красных диодов, нм	620,9
	Доминантная длина волны [G] зеленых диодов, нм	528
	Доминантная длина волны [B] синих диодов, нм	463,5
	Доминантная длина волны [W] белых диодов, нм	478
	Пиковая длина волны [R] красных диодов, нм	631
	Пиковая длина волны [G] зеленых диодов, нм	520
	Пиковая длина волны [B] синих диодов, нм	459
	Пиковая длина волны [W] белых диодов, нм	446
Оптическая система (без фильтров)	Раскрытие луча	Статичное
	Наличие Zoom (зум)	Нет
	Угол луча (Beam angle), град.	11
	Поле луча (Field angle), град.	27,5
	Угол луча (Beam angle) в вертикальной плоскости (C0/180), град.	11,1
	Угол луча (Beam angle) в горизонтальной плоскости (C90/270), град.	11
	Угол поля луча (Field angle) в вертикальной плоскости (C0/180), град.	27,4
	Угол поля луча (Field angle) в горизонтальной плоскости (C90/270), град.	27,5
	Возможность установки фронт-фильтров	Да
	Возможность установки кашетирующей шторки	Да
	Рекомендованная рабочая дистанция до, м	до 3 метров
	Система генерации цвета (основная)	Аддитивный
Система генерации цвета (основная)	Метод синтеза цвета	RGBW
	Режим цветосмещения (синтез)	RGBW
	Количество цветов, шт	более 16 млн

	Точность синтеза цвета, бит	16
	Диапазон цветовой температуры (ЦТ)	5700–6300
	Количество пресетов ЦТ, шт	н/д
	Режим HSV (Hue, Saturation, Value)	Нет
Интенсивность и стробоскоп	Точность диммера, бит	16
	Выбор режима кривой диммирования	Да
	Количество кривых диммирования, шт	4
	Выбор режима скорости диммера	Да
	Исполнение диммера	электронный
	Индивидуальное управление диодами (пиксели)	Нет
	Управление сегментами (группы диодов)	Да
	Выбор частоты обновления (Refresh rate) (Частота ШИМ)	Нет
	Диапазон выбора частоты обновления, Гц	Нет
Протоколы управления и режимы	Количество режимов стробоскопа, шт.	н/д
	Протокол DMX-512	Да
	Протокол Art-NET	Нет
	Протокол RDM	Да
	Количество режимов (персонализаций) DMX	5
	MIN кол-во DMX-каналов	4
	MAX кол-во DMX-каналов	24
	I режим DMX, количество каналов	4
	II режим DMX, количество каналов	7
	III режим DMX, количество каналов	16
	IV режим DMX, количество каналов	16
	V режим DMX, количество каналов	24
	Встроенные авто программы, шт	25
	Встроенные программы от звука, шт	25
	Выбор чувствительности микрофона	Да
	Режим "Мастер-ведомый"	Да
	Режим управления через ИК-пульт	Нет
	Таймер учета времени работы	Да
	Информация о температуре	Нет
	Режим автоотключения дисплея	Да
	Режим блокировки кнопок	Да
	Режим выбор статичных сцен через меню	Да
	Способ обновление прошивки	Внешний программатор
Органы управления на корпусе	Органы управления на корпусе	Дисплей + 4 кнопки
	Кнопка вкл/выкл питания	Нет
	Язык интерфейса меню (дисплея)	Китайский & Английский
Интерфейсы подключения	Разъемы DMX	XLR 3-pin (IN/OUT)
	Разъемы Art-NET	Нет
	Беспроводной DMX	Доп.опция
	Рекомендуемая система беспроводного DMX	WTR-DMX 512 (00-62662)
	Требования по подключению	DMX-сплиттер с поддержкой RDM
Электротехнические параметры	Напряжение	100–240 В, 50/60 Гц.
	MAX потребляемая мощность, Вт	15
	Разъемы питания	POWERCON (IN/OUT)
	Кнопка вкл/выкл питания	Нет
	Класс энергобезопасности	I (первый)
Система охлаждения и уровень шума	Принцип системы охлаждения	пассивная
	Способ охлаждения	воздушная конвекция
	Вентиляторы охлаждения	Нет
	Уровень шума	бесшумный
Цвет и материал корпуса	Цвет корпуса	Черный
	Материал корпуса	Металл
	Степень защиты корпуса	IP20
	Защита от коррозии корпуса и соли	Да
	Защита от УФ воздействия	Нет

	Возможность стыковки устройств в линию	Нет
	Возможность стыковки устройств в массив	Нет
Климатические условия	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
	Диапазон рабочих температур	от -20°С до +45°С
Физические параметры и установка	Габаритные размеры устройства, мм	510x88x48
	Вес нетто, кг	1,5
	Точка крепления страховочного троса	Нет
	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	2
	Установка на горизонтальные поверхности	На лиру
	Установка на фермы/софиты	На струбцину
Упаковка и транспортировка	Габаритные размеры упаковки, мм	н/д
	Вес брутто, кг	н/д
	Тип упаковки	Картонная коробка и пенополистирол
	Требования к транспортировке	Палетный борт + амортизирующая упаковка
Комплект поставки	Кабель питания, шт	1
	Руководство пользователя на русском языке, шт.	1
	Сигнальный DMX кабель, шт.	Нет
	Страховочный тросик, шт	Нет
	Омега-скоба (Fastlock), шт.	Нет
	ИК-пульт	Нет
	Кашетирующая шторка	Нет
	Фрост-фильтр	Нет
Срок службы и гарантия	Срок службы (не менее), лет	5
	Гарантийный срок, лет	1
Декларации и сертификаты	Технический регламент ТС 004/2011	Да
	Технический регламент ТС 020/2011	Да
	Технический регламент ТС 037/2016	Да
	Соответствие требованиям директивы RoHS	Да
	Соответствие требованиям директив Европейского союза (CE)	Да

5. Транспортировка и хранение

- ✓ Температура хранения: -30°—+45°С
- ✓ Влажность: 5%–90% (без конденсации)
- ✓ В помещении не должно быть пыли, а также паров и газов, вызывающих коррозию.
- ✓ Прибор можно транспортировать любым видом транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.
- ✓ При перевозке оборудование должно находиться в упаковке, обеспечивающей его сохранность.
- ✓ При транспортировке при отрицательных температурах перед включением прибор должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 часов.
- ✓ Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150–69 'Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды'.

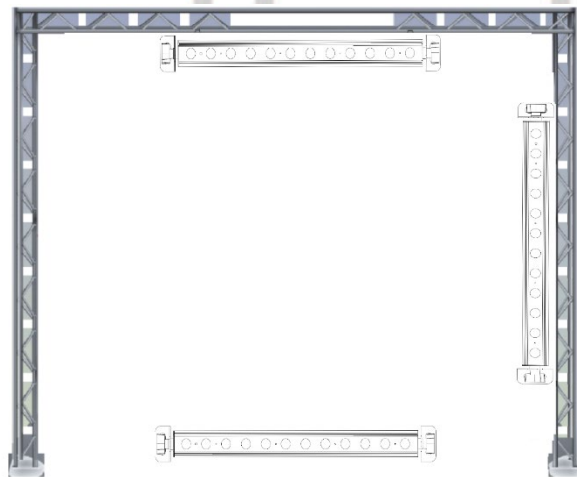
6. Монтаж прибора

ВНИМАНИЕ!!

При установке прибора убедитесь в том, он надежно закреплен на несущую конструкцию и конструкция способна нести эту нагрузку. Конструкция, предназначенная для установки прибора (приборов) должна быть рассчитана и проверена на способности выдержать 10-кратное превышение нагрузки в течение 1 часа без деформаций. Всегда страхуйте прибор от возможного падения специальной цепочкой или тросом.

Прибор должен устанавливаться вне пространства, в котором сидят или ходят люди.

При необходимости установки прибора в подвешенном состоянии должны использоваться профессиональные крепежные системы. Прибор не может быть установлен в свободном раскладывающемся положении.



Если Вы пользуетесь контроллером с 5-контактным выходом DMX, вам потребуется переходник с 5-контактного разъема на 3-контактный.

3-контактные XLR разъемы используются чаще 5-контактных.

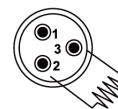
3-контактный разъем XLR: Контакт 1: экран, контакт 2: отрицательный сигнал (-), контакт 3: положительный сигнал (+).

5-контактный разъем XLR: Контакт 1: экран, контакт 2: отрицательный сигнал (-), контакт 3: положительный сигнал (+). Контакты 4 и 5 не используются.



Установка терминатора

На DMX разьеме последнего прибора в цепи необходимо установить терминатор. Припаяйте резистор сопротивлением 120 Ом 1/4Вт между контактом 2 (DMX-) и контактом 3 (DMX+) 3-контактного разъема XLR и вставьте в гнездо DMX выхода последнего устройства в цепи.



его

7. Обслуживание прибора

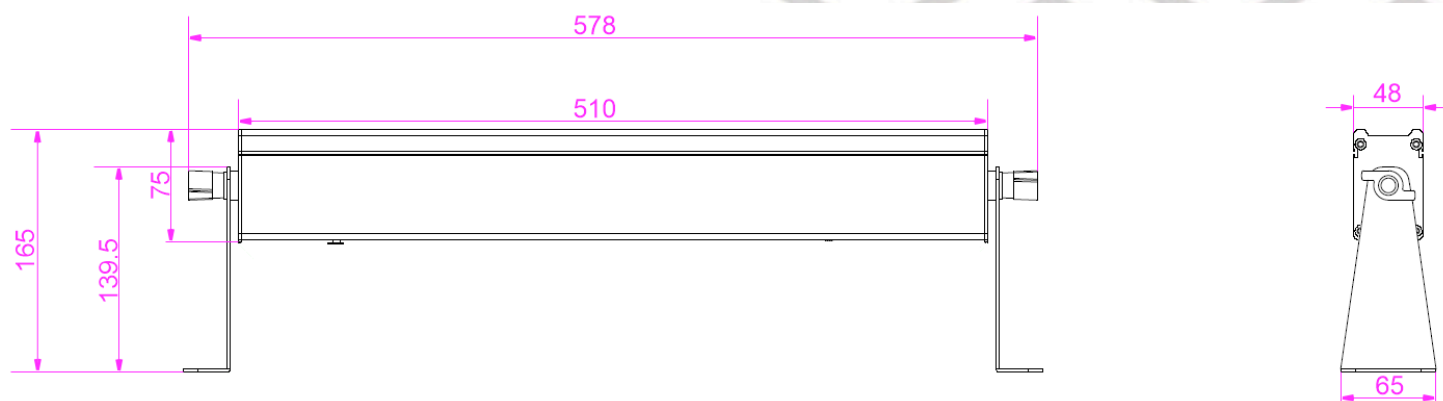
Регулярная профилактика оборудования гарантирует более длительный срок его службы.

Для оптимизации светотдачи необходимо производить периодическую очистку внутренней и внешней оптики, системы вентиляции. Частота очистки зависит от условий эксплуатации прибора: эксплуатация в помещениях с сильным задымлением, большим наличием пыли, а также в помещениях с повышенной влажностью может вызвать большее загрязнение оптики и механических деталей прибора.

- ✓ Производите очистку мягкой тканью, используя обычные чистящие средства для стекла.
- ✓ Насухо вытирайте промывные комплектующие.
- ✓ Производите очистку внешней оптики по крайней мере раз в 20 дней, внутренней оптики – по крайней мере раз в 30/60 дней.

8. Управление прибором

1) Общий вид прибора

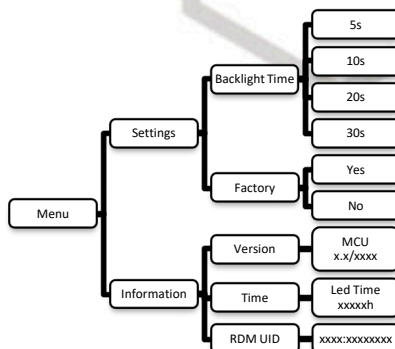
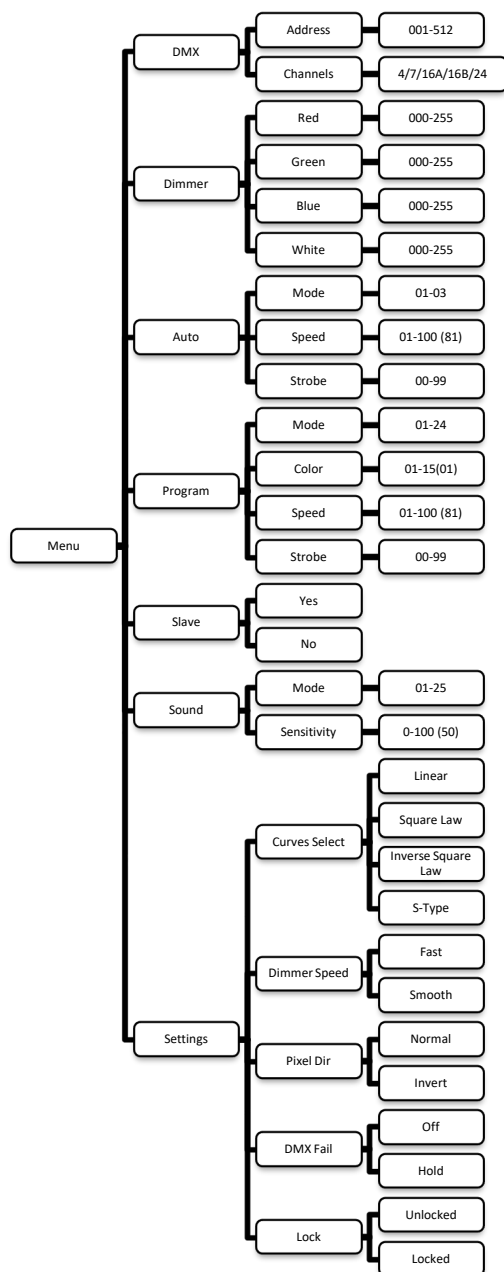


2) Экран прибора



1. Кнопка «РЕЖИМ» позволяет выбрать режим работы прибора: DMX, режим звуковой активации, автоматическая программа или Мастер/Ведомый
2. Кнопка «НАСТРОЙКА» позволяет выйти в меню и выполняет функции клавиши «ENTER».
3. Кнопка «ВВЕРХ» позволяет перейти вверх по меню или увеличить значение.
4. Кнопка «ВНИЗ» позволяет перейти вниз по меню или уменьшить значение.

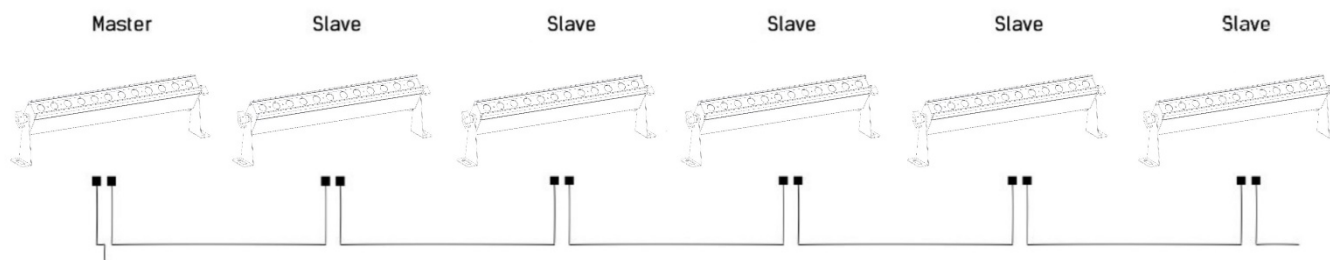
3) Карта меню



- **DMX MODE:** в данном меню можно подключить несколько приборов с помощью кабеля DMX и затем подключить их к консоли. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора «Address» или «DMX Channel», снова нажмите «ENTER».
 1. «XX» отобразится в поле «Address», «XX» означает адрес 001-512. С помощью клавиш «UP» и «DOWN» вы можете задать нужный адрес.
 2. «Channel [xx]» отображается в поле «DMX Channels», «XX» 8 режимов работы DMX. Используйте клавиши «UP» или «DOWN» для выбора нужного режима работы DMX.
- **DIMMER:** в данном меню вы можете выбрать настройку по цветам «Red» (Красный), «Green» (Зеленый) и «Blue» (Синий). Нажмите «ENTER», а затем «UP» и «DOWN» для выбора значений.
- **AUTO Mode:** в данном меню можно выбрать нужный автоматический режим и задать его скорость.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» пока на экране не отобразится «AUTO».
 2. Нажмите «ENTER», отобразится «MODE», «SPEED» или «STROBE». Нажмите «ENTER» и вы увидите следующие опции: «MODE» (можно выбрать из режимов 01-03), «SPEED» (в этом меню вы можете выбрать нужную скорость 01-100) и «STROBE» (в этом меню вы можете выбрать режим стробоскопа 00-99).
- **PROGRAM:** в данном меню вы можете выбрать режимы, которые вам нужны:
 1. Mode – от 1 до 24
 2. Color – от 1 до 15
 3. Speed – от 1 до 100
 4. Strobe – от 1 до 99

- **SLAVE Mode:** в данном меню можно выбрать один прибор в качестве ведущего (Master), а другие в качестве ведомых (Slave).
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора нужного режима.
 2. Снова нажмите «ENTER».
- **SOUND Mode:** в данном меню можно выбрать нужный режим звуковой активации и задать чувствительность микрофона.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» пока на экране не отобразится «SOUND».
 2. Нажмите «ENTER», отобразится «MODE» (в этом меню вы можете выбрать нужный режим работы 1-25) или «SENSITIVITY» (в этом меню вы можете выбрать чувствительность встроенного микрофона 0-100).
- **SETTINGS:** в данном меню можно установить нужные значения функций.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора необходимой опции.
К выбору доступны 9 опций:
 - 1) Curves Select – в этом меню вы можете выбрать кривую диммирования из четырех вариантов: Linear, Square Law, Inverse Square Law и S-Type.
 - 2) Dimmer Speed – в этом меню вы можете выбрать скорость диммирования: «Fast» (быстро) или «Smooth» (медленно).
 - 3) Pixel Dir – здесь вы можете настроить работу пиксельного управления: «Normal» (нормальное состояние) или «Invert» (инвертированное отображение).
 - 4) DMX Fail – в этом меню вы можете выбрать режим работы прибора при потере сигнала DMX: «OFF» (прибор выключится при потере DMX-сигнала), «HOLD» (при потере DMX-сигнала прибор будет «удерживать» последнее положение), «DIMMER» (при потере DMX-сигнала прибор перейдет в режим Dimmer), «PROGRAM» (при потере DMX-сигнала прибор переключится на режим управления с помощью встроенных программ).
 - 5) Key Lock – в этом меню вы можете выбрать, включен пароль или выключен. Пароль: [UP]+[DOWN]+[UP]+[DOWN]. Если вы выберете «Locked», то перед нажатием кнопок вам нужно будет ввести пароль. В противном случае, прибор не будет реагировать на ваши команды.
 - 6) Backlight Time – в этом меню вы можете установить время работы подсветки дисплея прибора: 5, 10, 20 или 30 секунд.
 - 7) Factory – в этом меню вы можете сбросить прибор до заводских настроек, выбрав «Yes».
- **INFO:** в данном меню можно узнать информацию о программном обеспечении, температуре, времени работы прибора, RDM ID и статусе ошибок.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» пока не отобразится «INFORMATION».
 2. Нажмите «ENTER», отобразится «Version», «Time», «RDM UID». Нажмите «ENTER» и вы увидите три опции:
 - 1) Version – информация программном обеспечении
 - 2) Time – информация о времени работы прибора
 - 3) RDM UID – информация о RDM

4) Режим Master/Slave



Загрузка программ: сперва установите один прибор в режим Master, а другие – в режим Slave. Затем подключите все приборы с помощью кабелей DMX. Далее выберите меню «UPLOAD» на ведущем приборе и нажмите ENTER. Все программы, отредактированные на ведущем приборе, будут загружены в ведомые.

5) RDM (дистанционное управление устройствами)

RDM – это расширенная версия протокола DMX512-A, позволяющая обнаруживать диммерные рэки и другие устройства управления через сеть DMX512, а затем настраивать, контролировать состояние и управлять промежуточными и конечными устройствами. Он обеспечивает двустороннюю связь между осветительным прибором или системным контроллером и подключенным RDM-совместимым устройством через стандартный DMX. Этот протокол позволяет настраивать, контролировать и управлять этими

устройствами таким образом, чтобы не мешать нормальной работе стандартных устройств DMX512, которые не распознают протокол RDM.

Разрешите контроллеру или тестовому устройству находить другие устройства с поддержкой RDM (например, диммерные шкафы) и удаленно управлять ими с помощью данной логики подключения. В том числе можно удаленно устанавливать начальный адрес DMX512, запрашивать ошибки или статистику устройства и выполнить большинство настроек конфигурации, которые обычно выполняются на передней панели устройства. Данная функция может работать с новым устройством RDM или любым оригинальным продуктом DMX512 по тому же каналу передачи данных без какого-либо влияния на производительность. Поскольку RDM работает на канале первой команды DMX512, единственное обновление, требуемое для RDM, – это обновление существующего распределителя данных для реализации двустороннего режима для поддержки RDM.

Информация RDM передается по первой паре каналов передачи данных DMX512. RDM использует пакеты (группы), содержащие ненулевые начальные коды для запуска и управления обменом данными. Этот чередующийся (ротационный) сеанс и ожидание индикативных ответов выполняется в полудуплексном формате. Вторая пара данных не используется ни для каких функций RDM.

Двусторонняя передача данных – оборудование разных поставщиков может обмениваться данными, Art-net может только передавать данные, но не позволяет обмениваться друг с другом.

Функции RDM:

ID параметра	Команда «Открыть»	Команда «Установить»	Команда «Получить»
DISC_UNIQUE_BRANCH	✓		
DISC_MUTE	✓		
DISC_UN_MUTE	✓		
DEVICE_INFO			✓
SOFTWARE_VERSION_LABEL			✓
DMX_START_ADDRESS		✓	✓
IDENTIFY_DEVICE		✓	✓
SUPPORTED_PARAMETERS			✓
DMX_PERSONALITY		✓	✓
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			✓
RESET_DEVICE		✓	
FACTORY_DEFAULTS		✓	

9. DMX-адресация

4-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Красный
2	000 – 255	Зеленый
3	000 – 255	Синий
4	000 – 255	Белый

7-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Диммер
2	000 – 255	Точный диммер
3		Стробоскоп
	000 – 010	Нет функции
	011 – 255	Скорость стробоскопа ([медленно → быстро])
4	000 – 255	Красный
5	000 – 255	Зеленый
6	000 – 255	Синий
7	000 – 255	Белый

16-канальный режим (A)

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Диммер
2	000 – 255	Точный диммер
3		Стробоскоп
	000 – 010	Нет функции
	011 – 255	Скорость стробоскопа (медленно → быстро)
4		Пресет цвета
	000 – 007	Нет функции
	008 – 013	Цвет1(R255 G000 B000 W000)
	014 – 020	Цвет2(R255 G000 B000 W100)
	021 – 027	Цвет3(R255 G000 B000 W200)
	028 – 034	Цвет4(R255 G050 B000 W000)
	035 – 041	Цвет5(R255 G150 B000 W000)
	042 – 048	Цвет6(R255 G255 B000 W000)
	049 – 055	Цвет7(R255 G255 B000 W075)
	056 – 062	Цвет8(R000 G255 B000 W255)
	063 – 069	Цвет9(R000 G255 B000 W150)
	070 – 076	Цвет10(R000 G255 B000 W050)
	077 – 083	Цвет11(R000 G255 B000 W000)
	084 – 090	Цвет12(R000 G255 B050 W000)
	091 – 097	Цвет13(R000 G255 B150 W000)
	098 – 104	Цвет14(R000 G255 B255 W000)
	105 – 111	Цвет15(R000 G255 B255 W075)
	112 – 118	Цвет16(R000 G255 B255 W150)
	119 – 125	Цвет17(R000 G100 B255 W255)
	126 – 132	Цвет18(R000 G000 B255 W100)
	133 – 139	Цвет19(R000 G000 B255 W050)
	140 – 146	Цвет20(R000 G000 B255 W000)
	147 – 153	Цвет21(R075 G000 B255 W000)
	154 – 160	Цвет22(R160 G000 B255 W000)
	161 – 167	Цвет23(R255 G000 B255 W000)
	168 – 174	Цвет24(R255 G000 B175 W000)
	175 – 181	Цвет25(R255 G000 B100 W000)
	182 – 188	Цвет26(R255 G000 B100 W050)
	189 – 195	Цвет27(R255 G000 B025 W050)
	196 – 202	Цвет28(R255 G000 B025 W025)
	203 – 209	Цвет29(R255 G000 B025 W000)
	210 – 216	Цвет30(R000 G000 B000 W255)
	217 – 223	Цвет31(R075 G075 B000 W255)
	224 – 230	Цвет32(R000 G000 B100 W255)
	231 – 255	Цвет33(R255 G255 B255 W255)
5		Цветовая программа
	000 – 015	Нет функции
	016 – 025	Резко1
	026 – 035	Резко2
	036 – 045	Резко3
	046 – 055	Резко4
	056 – 065	Резко5
	066 – 075	Резко6
	076 – 085	Резко7
	086 – 95	Резко8
	96 – 105	Плавно1
	106 – 115	Плавно2
	116 – 125	Плавно3
	126 – 135	Плавно4
	136 – 145	Плавно5

	146 – 155	Плавнo6
	156 – 165	Плавнo7
	166 – 175	Резко9
	176 – 185	Резко10
	186 – 195	Резко11
	196 – 205	Резко12
	206 – 215	Плавнo8
	216 – 225	Плавнo9
	226 – 235	Плавнo10
	236 – 245	Плавнo11
	246 – 255	Звуковая активация
6		Режим звуковой активации
	000 – 015	Режим звуковой активации:01
	016 – 025	Режим звуковой активации:02
	026 – 035	Режим звуковой активации:03
	036 – 045	Режим звуковой активации:04
	046 – 055	Режим звуковой активации:05
	056 – 065	Режим звуковой активации:06
	066 – 075	Режим звуковой активации:07
	076 – 085	Режим звуковой активации:08
	086 – 095	Режим звуковой активации:09
	096 – 105	Режим звуковой активации:10
	106 – 115	Режим звуковой активации:11
	116 – 125	Режим звуковой активации:12
	126 – 135	Режим звуковой активации:13
	136 – 145	Режим звуковой активации:14
	146 – 155	Режим звуковой активации:15
	156 – 165	Режим звуковой активации:16
	166 – 175	Режим звуковой активации:17
	176 – 185	Режим звуковой активации:18
	186 – 195	Режим звуковой активации:19
	196 – 205	Режим звуковой активации:20
	206 – 215	Режим звуковой активации:21
	216 – 225	Режим звуковой активации:22
	226 – 235	Режим звуковой активации:23
	236 – 245	Режим звуковой активации:24
	246 – 255	Режим звуковой активации:25
7	000 – 255	Регулировка скорости (медленно → быстро) (Пресет цвета 26–245) / Чувствительность микрофона (Пресет цвета 246–255)
8	000 – 255	Red
9	000 – 255	Точный диммер
10	000 – 255	Green
11	000 – 255	Точный диммер
12	000 – 255	Blue
13	000 – 255	Точный диммер
14	000 – 255	White
15	000 – 255	Точный диммер
16		Настройки
	000 – 031	Нет функции
	032 – 059	Режим работы пикселей Normal
	060 – 087	Режим работы пикселей Inverted
	088 – 115	Кривая диммирования Linear
	116 – 143	Кривая диммирования Square Law
	144 – 171	Кривая диммирования Inverse Square Law
	172 – 199	Кривая диммирования S-Type
	200 – 227	Скорость диммирования Fast

	228 – 255	Скорость диммирования Smooth
--	-----------	------------------------------

16-канальный режим (B)

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Red 1
2	000 – 255	Green 1
3	000 – 255	Blue 1
4	000 – 255	White 1
5	000 – 255	Red 2
6	000 – 255	Green 2
7	000 – 255	Blue 2
8	000 – 255	White 2
9	000 – 255	Red 3
10	000 – 255	Green 3
11	000 – 255	Blue 3
12	000 – 255	White 3
13	000 – 255	Red 4
14	000 – 255	Green 4
15	000 – 255	Blue 4
16	000 – 255	White 4

24-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Диммер
2	000 – 255	Точный диммер
3		Стробоскоп
	000 – 010	Нет функции
	011 – 255	Скорость стробоскопа (медленно → быстро)
4		Пресет цвета
	000 – 007	Нет функции
	008 – 013	Цвет1(R255 G000 B000 W000)
	014 – 020	Цвет2(R255 G000 B000 W100)
	021 – 027	Цвет3(R255 G000 B000 W200)
	028 – 034	Цвет4(R255 G050 B000 W000)
	035 – 041	Цвет5(R255 G150 B000 W000)
	042 – 048	Цвет6(R255 G255 B000 W000)
	049 – 055	Цвет7(R255 G255 B000 W075)
	056 – 062	Цвет8(R000 G255 B000 W255)
	063 – 069	Цвет9(R000 G255 B000 W150)
	070 – 076	Цвет10(R000 G255 B000 W050)
	077 – 083	Цвет11(R000 G255 B000 W000)
	084 – 090	Цвет12(R000 G255 B050 W000)
	091 – 097	Цвет13(R000 G255 B150 W000)
	098 – 104	Цвет14(R000 G255 B255 W000)
	105 – 111	Цвет15(R000 G255 B255 W075)
	112 – 118	Цвет16(R000 G255 B255 W150)
	119 – 125	Цвет17(R000 G100 B255 W255)
	126 – 132	Цвет18(R000 G000 B255 W100)
	133 – 139	Цвет19(R000 G000 B255 W050)
	140 – 146	Цвет20(R000 G000 B255 W000)
	147 – 153	Цвет21(R075 G000 B255 W000)
	154 – 160	Цвет22(R160 G000 B255 W000)
	161 – 167	Цвет23(R255 G000 B255 W000)
	168 – 174	Цвет24(R255 G000 B175 W000)
	175 – 181	Цвет25(R255 G000 B100 W000)
	182 – 188	Цвет26(R255 G000 B100 W050)
	189 – 195	Цвет27(R255 G000 B025 W050)

	196 – 202	Цвет28(R255 G000 B025 W025)
	203 – 209	Цвет29(R255 G000 B025 W000)
	210 – 216	Цвет30(R000 G000 B000 W255)
	217 – 223	Цвет31(R075 G075 B000 W255)
	224 – 230	Цвет32(R000 G000 B100 W255)
	231 – 255	Цвет33(R255 G255 B255 W255)
		Цветовая программа
5	000 – 015	Нет функции
	016 – 025	Резко1
	026 – 035	Резко2
	036 – 045	Резко3
	046 – 055	Резко4
	056 – 065	Резко5
	066 – 075	Резко6
	076 – 085	Резко7
	086 – 95	Резко8
	96 – 105	Плавно1
	106 – 115	Плавно2
	116 – 125	Плавно3
	126 – 135	Плавно4
	136 – 145	Плавно5
	146 – 155	Плавно6
	156 – 165	Плавно7
	166 – 175	Резко9
	176 – 185	Резко10
	186 – 195	Резко11
	196 – 205	Резко12
	206 – 215	Плавно8
	216 – 225	Плавно9
	226 – 235	Плавно10
	236 – 245	Плавно11
	246 – 255	Звуковая активация
6		Режим звуковой активации
	000 – 015	Режим звуковой активации:01
	016 – 025	Режим звуковой активации:02
	026 – 035	Режим звуковой активации:03
	036 – 045	Режим звуковой активации:04
	046 – 055	Режим звуковой активации:05
	056 – 065	Режим звуковой активации:06
	066 – 075	Режим звуковой активации:07
	076 – 085	Режим звуковой активации:08
	086 – 095	Режим звуковой активации:09
	096 – 105	Режим звуковой активации:10
	106 – 115	Режим звуковой активации:11
	116 – 125	Режим звуковой активации:12
	126 – 135	Режим звуковой активации:13
	136 – 145	Режим звуковой активации:14
	146 – 155	Режим звуковой активации:15
	156 – 165	Режим звуковой активации:16
	166 – 175	Режим звуковой активации:17
	176 – 185	Режим звуковой активации:18
	186 – 195	Режим звуковой активации:19
	196 – 205	Режим звуковой активации:20
	206 – 215	Режим звуковой активации:21
	216 – 225	Режим звуковой активации:22
	226 – 235	Режим звуковой активации:23

	236 – 245	Режим звуковой активации:24
	246 – 255	Режим звуковой активации:25
7	000 – 255	Регулировка скорости (медленно → быстро) (Пресет цвета 26–245) / Чувствительность микрофона (Пресет цвета 246–255)
8	000 – 255	Red 1
9	000 – 255	Green 1
10	000 – 255	Blue 1
11	000 – 255	White 1
12	000 – 255	Red 2
13	000 – 255	Green 2
14	000 – 255	Blue 2
15	000 – 255	White 2
16	000 – 255	Red 3
17	000 – 255	Green 3
18	000 – 255	Blue 3
19	000 – 255	White 3
20	000 – 255	Red 4
21	000 – 255	Green 4
22	000 – 255	Blue 4
23	000 – 255	White 4
24	000 – 255	Настройки
	000 – 031	Нет функции
	032 – 059	Режим работы пикселей Normal
	060 – 087	Режим работы пикселей Inverted
	088 – 115	Кривая диммирования Linear
	116 – 143	Кривая диммирования Square Law
	144 – 171	Кривая диммирования Inverse Square Law
	172 – 199	Кривая диммирования S-Type
	200 – 227	Скорость диммирования Fast
	228 – 255	Скорость диммирования Smooth

10. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122–ФЗ 'Об охране атмосферного воздуха', от 10 января 2003 г. № 15–ФЗ 'Об отходах производства и потребления', а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок 12 месяцев с момента продажи.
- Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.
- Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

12. Условия гарантийного обслуживания

- Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

- Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.
- Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «Фирма 'Имлайт-Шбутехник».
- Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «Фирма 'Имлайт-Шбутехник».
- Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.
- По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО «Фирма 'Имлайт-Шбутехник» в следующем порядке:
 1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - ✓ название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - ✓ название и адрес организации, производившей продажу, монтаж, основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - ✓ краткое описание дефекта, неисправности.
 2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
 3. Заполненный гарантийный талон.

13. Импортёр / Продавец

ООО «Фирма «ИМЛАЙТ-Шбутехник»

Юр. адрес: Россия, 420021, Республика Татарстан, Казань, ул. Даурская, д. 41, офис 201В

Офис в Кирове: Россия 610050, г. Киров, ул. Луганская, д.57 «Б»

Офис в Москве: Россия, 121309, г. Москва, ул. Баркляя, д.13 с.1

Телефон: +7 (495) 748-30-32

Эл. почта: info@imlight.ru

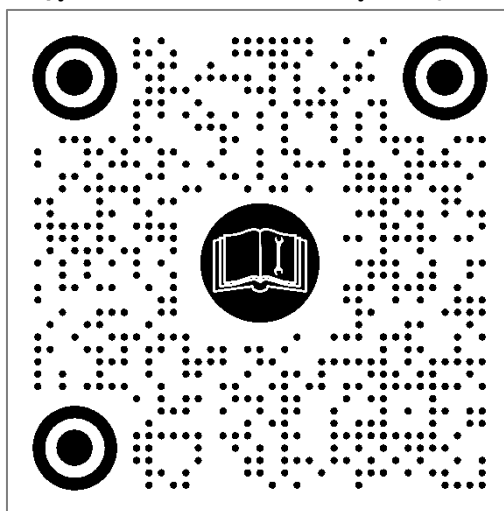
22


Серийный номер прибора _____ (заполняется продавцом)

Дата продажи _____ (заполняется продавцом)

Штамп продавца

Для получения актуальных версий руководств пользователя
на оборудование TM STAGE4 воспользуйтесь QR-кодом:



Уважаемые пользователи, мы постоянно работаем
над улучшением приборов, прошивки регулярно обновляются,
добавляются новые полезные функции, поэтому,
убедительно просим вас проверить
актуальность вашего руководства пользователя
в нашем [облачном хранилище](#) 

stage 4
Professional lighting

www.imlight.ru