

stage4
Professional lighting

REPAR 7 XL



Руководство пользователя

Паспорт



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 **REPAR 7 XL**.

1. Описание прибора

REPAR 7 XL – прожектор типа PAR, использующий мощные источники света (60 Вт), оснащен активной системой охлаждения, но с тихими современными вентиляторами. Прибор разработан под контролем **STAGE4** специально для ТВ-студий, театров, цирков и спортивных объектов.

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. Кронштейн Fast Lock - 1 шт.
4. Страховочный тросик – 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!
REPAR 7 XL 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	REPAR 7 XL
	Серия	всепогодная серия REPAR
	Артикул импортёра	00-63467
	Тип устройства	Прожектор типа PAR
	Страна происхождения	КНР
	Рекомендованная область применения	Театры, ТВ-студии, дома культуры, ночные клубы, спортивные арены, объекты сферы HoReCa
	Рекомендованное назначение	Контрольное, верхнее освещение сцены. Подсветка стен, объектов, декораций.
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	20 (7)
Номинальные параметры источника света	Источник света (далее ИС)	Светодиод
	Тип ИС	Четырехцветный мультичип
	Количество ИС, шт	7
	Мощность ИС, Вт	60
	Световая эффективность ИС, лм/Вт	н/д
	Световой поток ИС, лм	4935
	Цвет ИС	RGBL
	Коррелированная цветовая температура (CCT) лаймовых [L] диодов, К	4500
	Пиковая длина волны красных [R] диодов, нм	633
	Пиковая длина волны зеленых [G] диодов, нм	523
	Пиковая длина волны синих [B] диодов, нм	448
	Пиковая длина волны лаймовых [L] диодов, нм	н/д
	Срок службы ИС, час	50000
Бренд ИС	TYANSHINE	
Фактические фотометрические параметры готового изделия (ГИ) в режиме "Все на 100%" (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток готового изделия (ГИ), лм	5292
	Сила света ГИ, кд	271103
	Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	14010
	Световая эффективность ГИ, лм/Вт	11,01
	Цветовая температура ГИ (без фильтров) (CCT), К	32300
	Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	$x = 0.2260$ $y = 0.1543$
	Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	$u' = 0.2055$ $v' = 0.3156$
	Точка "Зеленый-Маджента" [DUV]	-0.0229
	Доминирующая длина волны (ГИ), нм	468,9
	Чистота цвета (ГИ)	34,5
	Пиковая длина волны (ГИ), нм	449
	Ширина кривой спектра (FWHM) (ГИ), нм	24,4
	Соотношение цветов CCT (ГИ)	R=16.2% G=77.0% B=6.9%
Индексы цветопередачи готового изделия (качество белого света)	Индексы цветопередачи в режиме	"Все диоды на 100%"
	CRI (R1-R8), Ra	68
	CRI только R9, Ra	-82
	CRI (R1-R9), Ra	51
	CRI (R1-R15), Ra	57

Максимальные параметры освещенности	Максимальная освещённость на 1 м, лк	271103
	Максимальная освещённость на 3 м, лк	30123
	Максимальная освещённость на 5 м, лк	10844
	Максимальная освещённость на 7 м, лк	5533
	Максимальная освещённость на 9 м, лк	3347
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	20 (7)
Фактические фотометрические параметры отдельных цветов готового изделия (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток [R] красных диодов, лм	1082
	Световой поток [G] зеленых диодов, лм	2436
	Световой поток [B] синих диодов, лм	384
	Световой поток [L] лаймовых диодов, лм	3475
	Сила света [R] красных диодов, кд	42234
	Сила света [G] зеленых диодов, кд	131626
	Сила света [B] синих диодов, кд	26432
	Сила света [L] лаймовых диодов, кд	116263
	Пиковая длина волны [R] красных диодов, нм	639
	Пиковая длина волны [G] зеленых диодов, нм	520
	Пиковая длина волны [B] синих диодов, нм	447
	Пиковая длина волны [L] лаймовых диодов, нм	550
Оптическая система (без фильтров)	Раскрытия луча	динамическое
	Наличие Zoom (зум)	Да
	Тип зум	линейный
	Исполнение зум	моторизованный
	Точность зум, бит	8
	Диапазон Zoom (зум)	4,7° - 50,9°
	Коэффициент увеличения зум	5(4):1
	Угол луча (Beam angle) при мин.зуме, град.	4,7
	Поле луча (Field angle) при мин.зуме, град.	11,8
	Угол луча (Beam angle) при макс.зуме, град.	25,6
	Поле луча (Field angle) при макс.зуме, град.	50,9
	Широта изменения угла луча (MIN-MAX), град.	20,9
	Широта изменения угла поля (MIN-MAX), град.	39,1
	Шаг изменения угла (Beam angle), град.	0,082
	Шаг изменения поля (Field angle), град.	0,153
	Возможность установки фронт-фильтра	Да
	Возможность установки кашетерирующих шторок (КШ)	Нет
	Система генерации цвета	Метод синтеза цвета
Режим цветосмещения (синтез)		RGBL
Точность синтеза цвета, бит		8
Режим HSV (Hue, Saturation, Value)		Да
Количество пресетов цветов		50
Количество пресетов CCT (цветовой температуры)		9
Интенсивность и стробоскоп	Точность диммера, бит	16
	Режимы скорости диммера	Да
	Исполнение диммера	электронный
	Эффект лампы (visual tungsten lamp)	Нет
	Управление диодами (пиксели)	Нет
	Кривые диммирования, шт	4
	Выбор частоты обновления (Refresh rate)	Да
	Стробоскоп	Да
Протоколы управления и режимы	Протокол DMX-512	Да
	Протокол Art-NET	Нет
	Протокол RDM	Да
	Количество режимов (персонализаций) DMX	5
	MIN кол-во DMX-каналов	3

	MAX кол-во DMX-каналов	17
	Встроенные авто программы, шт	Да
	Минимально подходящая система управления	STAGE4 NEST 2E
	Рекомендуемая система управления STAGE4	FALCON NEST
	Требования по подключению	Наличие DMX-сплиттера с поддержкой протокола RDM
	Разъемы DMX	XLR IP65 3-pin (IN/OUT)
	Разъемы Art-NET	Нет
	Беспроводной DMX	Доп.опция
	Рекомендуемая система беспроводного DMX	W-EVENT IP (00-63494)
	ИК-управление	Нет
	Режим "Мастер-ведомый"	Да
	Режим "звуковой активации"	Нет
	Способ обновление прошивки	Внешний программатор
Органы управления на корпусе	Органы управления на корпусе	Дисплей + 4 кнопки
	Функция блокировки экрана	Да
	Функция переворота экрана	Да
	Язык интерфейса меню (дисплея)	Английский
Электротехнические параметры	Напряжение	100-260 В, 50/60 Гц.
	MAX потребляемая мощность, Вт	440
	Козффициент мощности (Power Factor (PF))	0,9219
	Разъёмы питания	POWERCON IP65 (IN/OUT)
	Кнопка вкл/выкл питания	Нет
Система охлаждения и уровень шума	Принцип системы охлаждения	Активная
	Способ охлаждения	воздушная конвекция + вентилятор
	Вентиляторы охлаждения	Да
	Уровень шума	Низкий
	Режимы управления скоростью вентиляторов, шт	3
Цвет и материал корпуса	Цвет корпуса	Черный
	Материал корпуса	Алюминий
	Степень защиты корпуса	IP65
	Защита от коррозии корпуса и соли	Да
	Защита от УФ воздействия	Да
Климатические условия	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1
	Диапазон рабочих температур	от -30°С до +40°С
	Относительная влажность	среднегодовая – 75% при 15 С°; максимальная – 100% при 25 С°.
Физические параметры и установка	Язык интерфейса (надписей) корпуса	Английский
	Габаритные размеры устройства, мм	333x286x395,5
	Вес нетто, кг	7,56
	Точка крепления страховочного троса	Да
	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	1
	Установка на горизонтальные поверхности	На лиру
	Установка на фермы, софиты	Омега-скоба
Упаковка	Габаритные размеры упаковки, мм	н/д
	Вес брутто, кг	9,5
	Тип упаковки	Картонная коробка и пенополистирол
	Требования к транспортировке	Палетный борт + амортизирующая упаковка
Комплект поставки	Кабель питания, шт	1
	Сигнальный DMX кабель, шт	Нет
	Страховочный тросик, шт	1
	Омега-скоба (Fast Lock)	1
	ИК-пульт	Нет
	Фрост-фильтр	Нет
	Руководство пользователя на русском языке, шт	1

Срок службы и гарантия	Срок службы, лет	5
	Гарантийный срок, год	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 раскачивающемся положении.

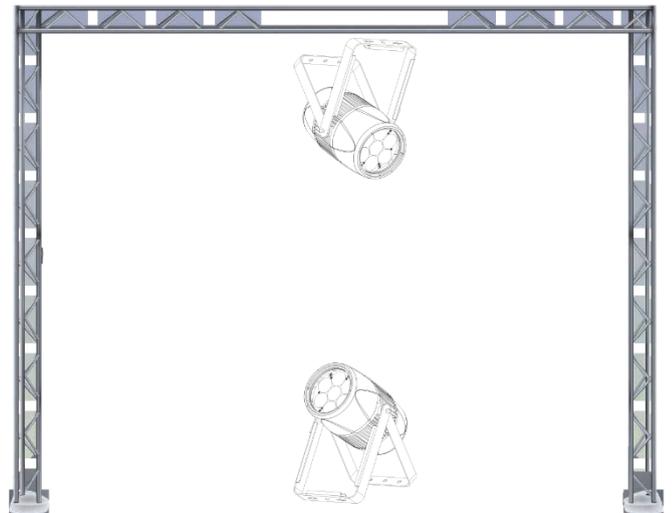


Схема распайки разъемов DMX

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 его в гнездо DMX выхода последнего устройства в цепи.



7. Обслуживание прибора

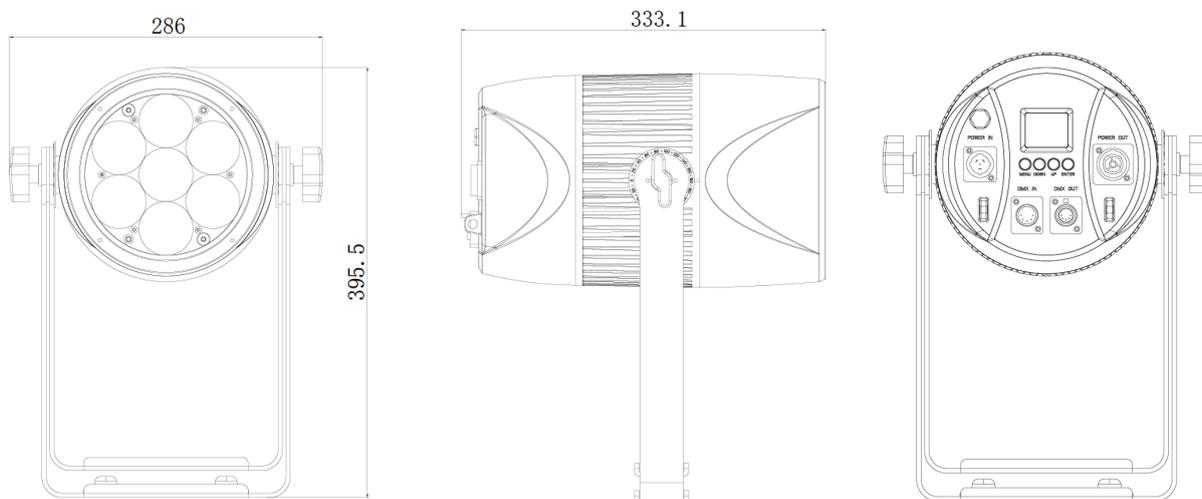
Регулярная профилактика оборудования гарантирует более длительный срок его службы.

Для оптимизации светоотдачи 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.

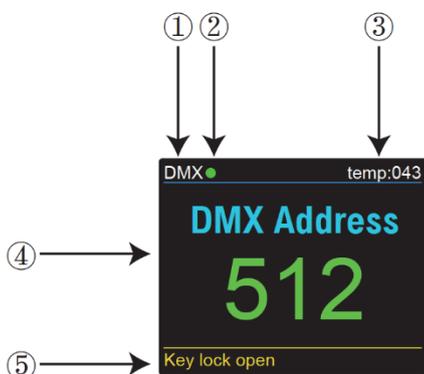
- ✓ Производите очистку мягкой тканью, используя обычные чистящие средства для стекла.
- ✓ Насухо вытирайте промытые комплектующие.
- ✓ Производите очистку внешней оптики по крайней мере раз в 20 дней, внутренней оптики – по крайней мере раз в 30/60 дней.

8. Управление прибором

1) Общий вид прибора

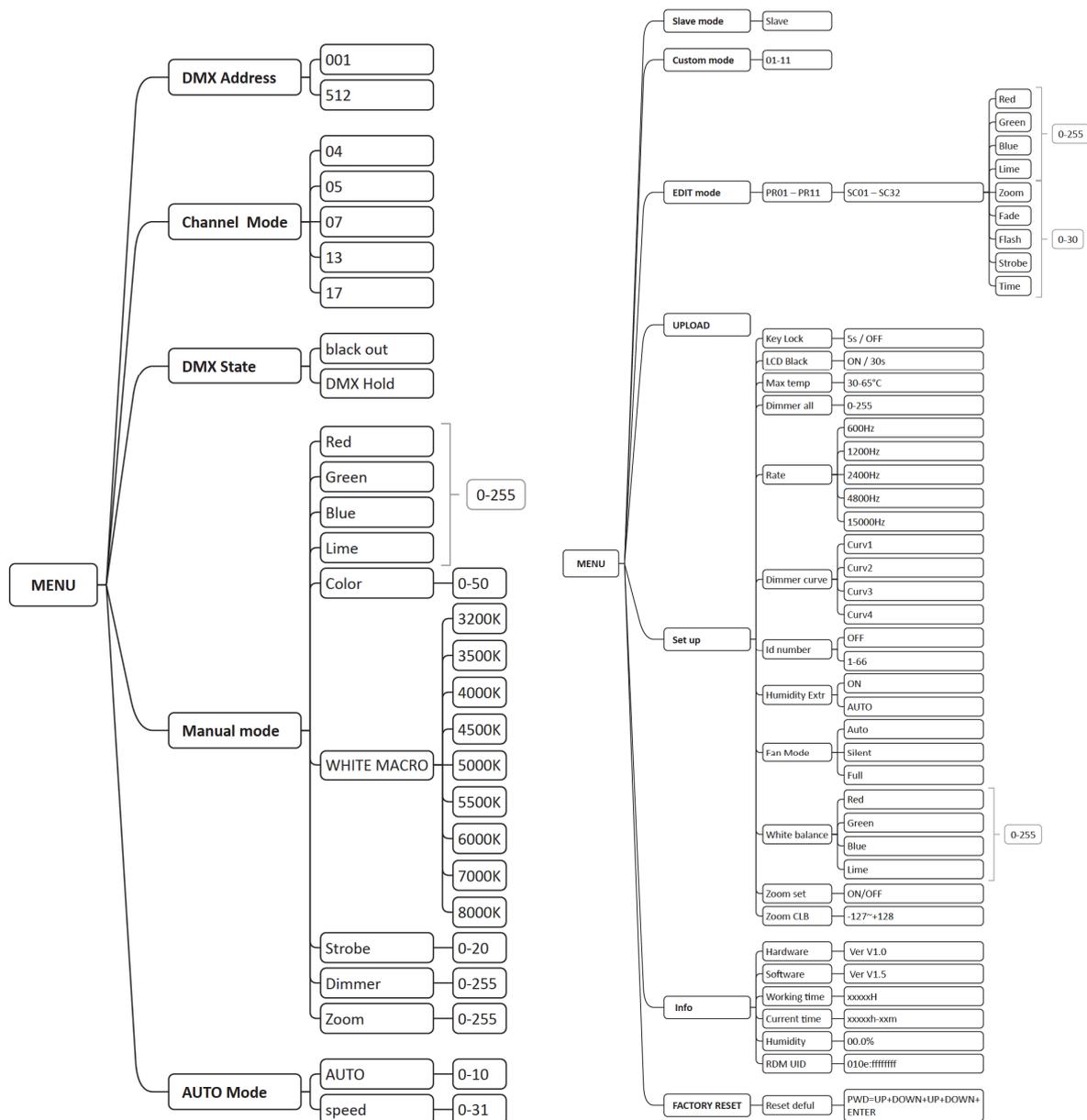


2) Экран прибора



1. Надпись **DMX** означает, что прибор находится в режиме **DMX**. Надпись **SLAVE** означает, что прибор находится в режиме Ведущий/Ведомый.
2. Цвет точки показывает состояние передачи сигнала. Зеленый означает нормальное состояние, а красный, что сигнал прерван.
3. Данный элемент показывает рабочую температуру прибора. Если рабочая температура превысит максимальное значение, цвет букв и цифр изменится с белого на желтый.
4. Здесь будет показан пункт выбранного меню.
5. Данный элемент показывает состояние блокировки клавиш. «**Key lock open**» означает, что клавиши заблокированы, а «**Key lock off**» - разблокированы.

3) Карта меню



- **DMX:** в данном меню вы можете подключить несколько приборов с помощью кабеля DMX и управлять ими с пульта управления.
Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора «Address» или «DMX Channel» и снова нажмите «ENTER».
1) Адрес отображается в формате «XXX», где значение «XXX» 001-512. Установите нужный адрес с помощью кнопок «UP» или «DOWN».
- 2) «DMX Channels» отображается в формате [xx]. Для выбора режима DMX нажмите «UP» или «DOWN» (доступны 4 режима).
- **DMX State:** в данном меню можно выбрать желаемый сигнал DMX.
1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора нужного режима «DMX State»
К выбору доступны режимы «Blackout» (отключение DMX сигнала) и «DMX Hold» (подключение DMX-сигнала).
- 2. Снова нажмите «ENTER».
- **MANUAL Mode:** в этом меню вы можете настроить значение статического цвета и скорость стробоскопа по своему усмотрению.
1. Нажимайте кнопку «ENTER», а затем «UP» или «DOWN», пока не появится «Manual Mode».
- 2. Нажмите кнопку «ENTER», появится пять вариантов. Выберите нужную опцию, и задайте желаемое значение: 1) Red — в этом меню вы можете настроить яркость красных диодов. 2) Green - в этом меню вы можете настроить яркость зеленых диодов. 3) Blue — в этом меню вы можете настроить яркость синих диодов. 4) Lime — в этом меню вы можете настроить яркость лайм-диодов. 5) Color — в этом меню вы можете выбрать из 50 статичных цветов. 6) WHITE MACRO – здесь вы можете выбрать желаемую цветовую температуру. 7) STROBE - здесь вы можете настроить скорость стробоскопа. 8)

DIMMER - в этом меню вы можете настроить диммирование. 9) ZOOM - в этом меню вы можете установить угол раскрытия луча от 8° до 50°.

- **AUTO Mode:** в данном меню можно выбрать нужный автоматический.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора нужного пункта.
 - 1) Speed: 0-31;
 - 2) Auto: 0-10;
 2. Снова нажмите «ENTER»
- **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».
- **Customer Mode:** в этом меню вы можете выбрать автоматическую программу (AUTO), отредактированную в меню «EDIT».
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора нужного режима.
 2. Снова нажмите «ENTER» к выбору будут доступны 11 запрограммированных в меню «EDIT» режимов.
- **EDIT Mode:** в данном меню вы можете редактировать автоматические программы.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора нужного режима.
 2. Для редактирования доступны пользовательские программы «PR.01»-«PR.11». В каждой пользовательской программе можно редактировать 32 сцены.
 3. Вы можете редактировать сцену, регулируя значения «RED (0-255)», «GREEN (0-255)», «BLUE (0-255)», «LIME (0-255)», «FADE (0-30)», «FLASH (0-30)», «STROBE (0-30)» и «TIME(0-30)» по вашему желанию. Данные сохраняются путем непрерывного нажатия кнопки ENTER. в течение 5 секунд.
- **UPLOAD:** 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.
Пароль: [UP]+[DOWN]+[UP]+[DOWN].
- **SET UP:** в данном меню можно установить нужные значения функций.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора необходимой опции.
К выбору доступны 13 опций:
 - 1) Key Lock – к выбору доступны OFF/5s/30s. OFF означает, что функция блокировки клавиш отключена. 5s означает, что блокировка клавиш будет активирована через 5 с бездействия. Необходимо ввести пароль перед осуществлением операции. Пароль: [UP]+[DOWN]+[UP]+[DOWN].
 - 2) LCD Black - к выбору доступны ON/30s. При выборе ON дисплей будет активен постоянно, при выборе 30s дисплей будет отключаться через 30 с бездействия.
 - 3) Max Temp - в этом меню вы можете установить желаемую максимальную рабочую температуру прибора. Когда рабочая температура превысит максимальную температуру, цвет надписи «Temp xx», изменится с белого на желтый. Между тем, прибор автоматически регулирует рабочую температуру.
 - 4) Dimmer All – регулировка яркости цветов.
 - 5) Rate – выбор частоты ШИМ.
 - 6) Dimmer curve – выбор кривой диммирования.
 - 7) ID number – установка ID прибора.
 - 8) Humidity Extr
 - 9) Fan Mode – выбор режима работы вентилятора
 - 10) White balance – регулировка яркости диодов
 - 11) Zoom Set – возможность регулировки угла раскрытия луча (ON/OFF).
 - 12) Zoom CLB – регулировка угла раскрытия луча.
- **INFORMATION:** в данном меню можно узнать информацию о RDM, программном обеспечении, прошивке и времени работы прибора.
Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора необходимого пункта.
Для выбора доступны 5 пунктов:
 - 1) Hardware – информация о прошивке
 - 2) Software – информация о программном обеспечении
 - 3) Working Time – информация об общем времени работы прибора
 - 4) Current Time – информация о текущем времени работы прибора.
 - 5) Humidity – информация о влажности внутри прибора.

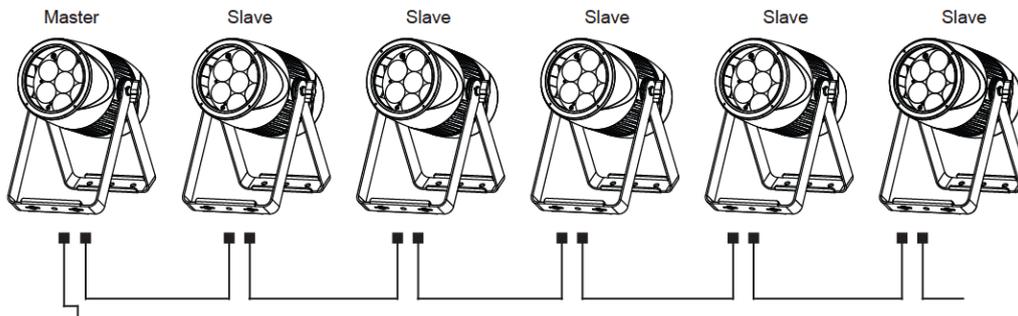
6) RDM UID – информация о RDM

- **FACTORY RESET:** в данном меню можно произвести сброс всех настроек до заводских значений.

Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора необходимого пункта.

Нажмите «ENTER» для сброса всех настроек до заводских значений.

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 диммиговые станции 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:



9. DMX-адресация

4-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 - 023	Нет функции
	024 - 027	Red
	028 - 031	Green
	032 - 035	Blue
	036 - 039	Orange
	040 - 043	Cyan
	044 - 047	Magenta
	048 - 051	White
	052 - 055	Yellow
	056 - 059	Pink
	060 - 063	Violet
	064 - 067	Aquamarine
	068 - 071	Pale blue
	072 - 075	Full white
	076 - 079	Cool white
	080 - 083	Day light
	084 - 087	Warm white
	088 - 091	Tungsten
	092 - 095	Medium amber
	096 - 099	Straw
	100 - 103	Spring yellow
	104 - 107	Light rose
	108 - 111	Dark pink
	112 - 115	Magenta 2
	116 - 123	Med blue green
	124 - 127	Blue 2
	128 - 131	Bright pink
	132 - 135	Medium blue
	136 - 139	Violet
	140 - 143	Medium yellow
	144 - 147	Apricot
	148 - 151	Pale yellow
	152 - 155	Pale Lavender
	156 - 159	Pale yellow 2
	160 - 163	Evening blue
164 - 167	Surprise pink	
168 - 171	Scarlet	
172 - 175	Surprise peach	

	176 - 179	Light peach
	180 - 183	Warm white 2
	184 - 187	Mauve
	188 - 191	Bright blue
	192 - 195	Alice blue
	196 - 199	Rose indigo
	200 - 203	Urban blue
	204 - 207	Cool blue
	208 - 211	Light salmon
	212 - 215	Mayan sun
	216 - 219	Cherry rose
	220 - 222	Flesh pink
	223 - 255	Skelton exotic sangria
2	000	Нет функции
	001 - 028	3200 K
	029 - 057	3500 K
	058 - 086	4000 K
	087 - 115	5000 K
	116 - 144	5500 K
	145 - 173	6000 K
	174 - 202	7000 K
	203 - 231	8000 K
	232 - 255	10000 K
3	000 - 255	Зум мин. (000) → макс. (255)
4	000 - 200	Нет функции
	201 - 255	Сброс зума

5-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	0-255	Оттенок
2	0-255	Насыщенность
3	0-255	Яркость
4	0-255	Зум
5	000-200	Нет функции
	201-255	Сброс зума

7-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	0-255	Мастер-диммер
2	0-255	Диммер красного
3	0-255	Диммер зеленого
4	0-255	Диммер синего
5	0-255	Диммер лайм
6	0-255	Зум мин. (000) → макс. (255)
7	000-200	Нет функции
	201-255	Сброс зума

13-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 - 255	Мастер-диммер от 0 до 100%
2	000 - 009	Нет функции (Светодиоды ВКЛ.)
	010 - 189	Стробоскоп медленно → быстро
	190 - 199	Нет функции (Светодиоды ВКЛ.)
	200 - 249	Произвольный стробоскоп медленно → быстро
	250 - 255	Нет функции (Светодиоды ВКЛ.)
3	000 - 255	Диммер красного
4	000 - 255	Диммер зеленого
5	000 - 255	Диммер синего
6	000 - 255	Диммер лайм
7	000 - 255	Зум мин. (000) → макс. (255)
8	000 - 023	Нет функции
	024 - 027	Red
	028 - 031	Green
	032 - 035	Blue
	036 - 039	Orange
	040 - 043	Cyan
	044 - 047	Magenta
	048 - 051	White
	052 - 055	Yellow
	056 - 059	Pink
	060 - 063	Violet
	064 - 067	Aquamarine
	068 - 071	Pale blue
	072 - 075	Full white
	076 - 079	Cool white
	080 - 083	Day light
	084 - 087	Warm white
	088 - 091	Tungsten
	092 - 095	Medium amber
	096 - 099	Straw
	100 - 103	Spring yellow
	104 - 107	Light rose
	108 - 111	Dark pink
	112 - 115	Magenta 2
	116 - 123	Med blue green
	124 - 127	Blue 2
	128 - 131	Bright pink
	132 - 135	Medium blue
	136 - 139	Violet
	140 - 143	Medium yellow
	144 - 147	Apricot
	148 - 151	Pale yellow
	152 - 155	Pale Lavender
	156 - 159	Pale yellow 2
160 - 163	Evening blue	
164 - 167	Surprise pink	
168 - 171	Scarlet	
172 - 175	Surprise peach	
176 - 179	Light peach	
180 - 183	Warm white 2	
184 - 187	Mauve	
188 - 191	Bright blue	
192 - 195	Alice blue	
196 - 199	Rose indigo	

	200 - 203	Urban blue
	204 - 207	Cool blue
	208 - 211	Light salmon
	212 - 215	Mayan sun
	216 - 219	Cherry rose
	220 - 222	Flesh pink
	223 - 255	Skelton exotic sangria
9	000	Нет функции
	001 - 028	3200 K
	029 - 057	3500 K
	058 - 086	4000 K
	087 - 115	5000 K
	116 - 144	5500 K
	145 - 173	6000 K
	174 - 202	7000 K
	203 - 231	8000 K
	232 - 255	10000 K
10	000 - 255	Кривые диммирования
11	000 - 255	Частота
12	000 - 255	Скорость вентилятора
13	000 - 200	Нет функции
	201 - 255	Сброс зума

17-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 - 255	Мастер-диммер от 0 до 100%
2	000 - 255	Точный мастер-диммер
3	000 - 009	Нет функции (Светодиоды ВКЛ.)
	010 - 189	Стробоскоп медленно → быстро
	190 - 199	Нет функции (Светодиоды ВКЛ.)
	200 - 249	Произвольный стробоскоп медленно → быстро
	250 - 255	Нет функции (Светодиоды ВКЛ.)
4	000 - 255	Диммер красного
5	000 - 255	Диммер зеленого
6	000 - 255	Диммер синего
7	000 - 255	Диммер лайм
8	000 - 255	Зум мин. (000) → макс. (255)
9	000 - 023	Нет функции
	024 - 027	Red
	028 - 031	Green
	032 - 035	Blue
	036 - 039	Orange
	040 - 043	Cyan
	044 - 047	Magenta
	048 - 051	White
	052 - 055	Yellow
	056 - 059	Pink
	060 - 063	Violet
	064 - 067	Aquamarine
	068 - 071	Pale blue
	072 - 075	Full white
	076 - 079	Cool white
	080 - 083	Day light
	084 - 087	Warm white
088 - 091	Tungsten	
092 - 095	Medium amber	

	096 - 099	Straw
	100 - 103	Spring yellow
	104 - 107	Light rose
	108 - 111	Dark pink
	112 - 115	Magenta 2
	116 - 123	Med blue green
	124 - 127	Blue 2
	128 - 131	Bright pink
	132 - 135	Medium blue
	136 - 139	Violet
	140 - 143	Medium yellow
	144 - 147	Apricot
	148 - 151	Pale yellow
	152 - 155	Pale Lavender
	156 - 159	Pale yellow 2
	160 - 163	Evening blue
	164 - 167	Surprise pink
	168 - 171	Scarlet
	172 - 175	Surprise peach
	176 - 179	Light peach
	180 - 183	Warm white 2
	184 - 187	Mauve
	188 - 191	Bright blue
	192 - 195	Alice blue
	196 - 199	Rose indigo
	200 - 203	Urban blue
	204 - 207	Cool blue
	208 - 211	Light salmon
	212 - 215	Mayan sun
	216 - 219	Cherry rose
	220 - 222	Flesh pink
	223 - 255	Skelton exotic sangria
10	000 - 001	Нет функции
	002 - 028	3200 K
	029 - 057	3500 K
	058 - 086	4000 K
	087 - 115	4500 K
	116 - 144	5000 K
	145 - 173	5500 K
	174 - 202	6000 K
	203 - 231	7000 K
	232 - 255	8000 K
11	000 - 010	Нет функции
	011 - 019	AUTO 1
	020 - 039	AUTO 2
	040 - 059	AUTO 3
	060 - 079	AUTO 4
	080 - 099	AUTO 5
	100 - 119	AUTO 6
	120 - 139	AUTO 7
	140 - 159	AUTO 8
	160 - 179	AUTO 9
	180 - 199	AUTO 10
	200 - 255	AUTO 11
12	000 - 255	Авто-режимы скорость медленно → быстро
13	000 - 054	Нет функции
	055 - 079	Кривая диммирования 1

	080 - 119	Кривая диммирования 2
	120 - 159	Кривая диммирования 3
	160 - 255	Кривая диммирования 4
14	000 - 255	Частота
15	000 - 255	Скорость вентилятора
16	000 - 255	ID-адрес
17	000 - 200	Нет функции
	200 - 255	Сброс зума

Адрес ID (17-канальный режим)

Адрес DMX	Адрес ID						
000 - 009	Все ID	170 - 179	17	223	34	240	51
010 - 019	1	180 - 189	18	224	35	241	52
020 - 029	2	190 - 199	19	225	36	242	53
030 - 039	3	200 - 209	20	226	37	243	54
040 - 049	4	210	21	227	38	244	55
050 - 059	5	211	22	228	39	245	56
060 - 069	6	212	23	229	40	246	57
070 - 079	7	213	24	230	41	247	58
080 - 089	8	214	25	231	42	248	59
090 - 099	9	215	26	232	43	249	60
100 - 109	10	216	27	233	44	250	61
110 - 119	11	217	28	234	45	251	62
120 - 129	12	218	29	235	46	252	63
130 - 139	13	219	30	236	47	253	64
140 - 149	14	220	31	237	48	254	65
150 - 159	15	221	32	238	49	255	66
160 - 169	16	222	33	239	50		

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-Шоутехник».
- Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «Фирма «Имлайт-Шоутехник»
- 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-Шоутехник» 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. Импортер / Продавец

ООО «Фирма «ИМЛАЙТ-Шоутехник»

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

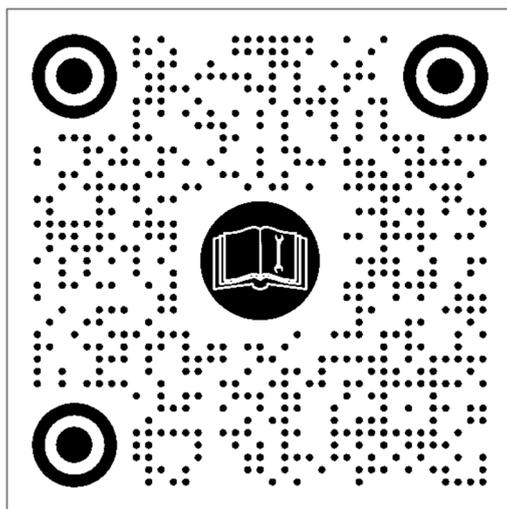
Эл. почта: info@imlight.ru

Серийный номер прибора _____ (заполняется продавцом)

Дата продажи _____ (заполняется продавцом)

Штамп продавца

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



stage4
Professional lighting

www.imlight.ru