

stage4
Professional lighting

BARTONE QUAD 16 XL



Руководство пользователя

Паспорт

В. 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 BARTONE QUAD 16 XL. 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

BARTONE QUAD 16 XL – прожектор типа BAR, в котором используется 16 источников света (по 20 Вт каждый), оснащен системой цветосмещения RGBL. Светодиоды цвета Lime значительно повышают функциональные работы прибора с цветом, а возможность бесшовной стыковки приборов между собой позволяет получить качественную равномерную цветовую заливку без пробелов. 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. Omega-скоба (Fastlock) – 2 шт.
3. Страховочный трос – 1 шт.
4. 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, в виде страховочных тросов.



Внимание!

BARTONE QUAD 16 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	BARTONE QUAD 16 XL
	Серия	BARTONE
	Модель	QUAD 16 XL
	Импортер	Имлайт
	Артикул импортера	00-76297
	Тип устройства	Прожектор типа BAR
	Страна происхождения	КНР
	Рекомендованная область применения	Театры, Дома культуры, спортивные объекты, ночные клубы, архитектурные объекты
	Рекомендованное назначение	Верхнее, контровое и нижнее освещение сцены, Подсветка стен, объектов, декораций
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	До 15 метров
Номинальные параметры источника света	Источник света (далее ИС)	Светодиод
	Тип ИС	Четырехцветный мультичип
	Количество ИС, шт	16
	Мощность ИС, Вт	20
	Световая эффективность ИС, лм/Вт	н/д
	Световой поток одного ИС, лм	655
	Световой поток всех ИС, лм	10480
	Цвет ИС	RGBL
	Доминантная длина волны красных [R] диодов	623
	Доминантная длина волны зеленых [G] диодов	521
	Доминантная длина волны синих [B] диодов	453
	Пиковая длина волны красных [R] диодов	631
	Пиковая длина волны зеленых [G] диодов	518
	Пиковая длина волны синих [B] диодов	449
	Коррелированная цветовая температура (CCT) лаймовых [L] диодов, К	3925
	Бренд ИС	TYANSHINE
Фактические фотометрические параметры готового изделия (ГИ) в режиме "Все на 100%" (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток готового изделия (ГИ), лм	9120
	Сила света ГИ, кд	103390
	Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	21,155
	Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	$x = 0.2814$ $y = 0.2441$
	Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	$u' = 0.2098$ $v' = 0.4094$
	Точка "Зеленый-Маджента" [DUV]	-0,0258
	Доминирующая длина волны (ГИ), нм	454
	Чистота цвета (ГИ)	28,6%
	Пиковая длина волны (ГИ), нм	448
	Ширина кривой спектра (FWHM) (ГИ), нм	24
	Соотношение цветов CCT (ГИ)	R=22.0% G=71.4% B=6.6%
Индекс цветопередачи в режиме	CRI (R1-R8), Ra	"Все диоды на 100%" 51

Индексы цветопередачи готового изделия (качество белого света)	CRI только R9, Ra	-166	
	CRI (R1-R9), Ra	27	
	CRI (R1-R15), Ra	36	
	Индекс AvgR (Average Rendering Index)	50,7	
	Индекс TM-30-15 (Rf/Rg)	66/133	
	Индекс EEI	0,41871	
Индексы цветопередачи для пресетов цветовой температуры	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 3000К Ra	66	
	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 3500К Ra	64	
	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 6000К Ra	75	
	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 7000К Ra	78	
	Индекс CRI (R1-R15) при ЦТ 8000К Ra	80	
Индексы TLCI (качество белого света для камер)	TLCI (2012) при ЦТ 3000К	45	
	TLCI (2012) при ЦТ 3500К	48	
	TLCI (2012) при ЦТ 6000К	61	
	TLCI (2012) при ЦТ 7000К	64	
	TLCI (2012) при ЦТ 8000К	71	
Максимальные параметры освещенности	Режим	"Все диоды на 100%"	
	Максимальная освещённость на 1 м, лк	103390	
	Максимальная освещённость на 3 м, лк	11488	
	Максимальная освещённость на 5 м, лк	4136	
	Максимальная освещённость на 7 м, лк	2210	
	Максимальная освещённость на 9 м, лк	1276	
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция	До 15 метров	
Средние параметры освещенности	Средняя освещённость на 1 м, лк	68683	
	Средняя освещённость на 3 м, лк	7631	
	Средняя освещённость на 5 м, лк	2747	
	Средняя освещённость на 7 м, лк	1402	
	Средняя освещённость на 9 м, лк	848	
Фактические фотометрические параметры отдельных цветов готового изделия (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток [R] красных диодов, лм	2403	
	Световой поток [G] зеленых диодов, лм	4193	
	Световой поток [B] синих диодов, лм	740	
	Световой поток [L] лаймовых диодов, лм	4905	
	Сила света [R] красных диодов, кд	55677	
	Сила света [G] зеленых диодов, кд	83792	
	Сила света [B] синих диодов, кд	15124	
	Сила света [L] лаймовых диодов, кд	108307	
	Доминантная длина волны [R] красных диодов, нм	621	
	Доминантная длина волны [G] зеленых диодов, нм	523	
	Доминантная длина волны [B] синих диодов, нм	454	
	Доминантная длина волны [L] лаймовых диодов, нм	568	
	Пиковая длина волны [R] красных диодов, нм	633	
	Пиковая длина волны [G] зеленых диодов, нм	519	
	Пиковая длина волны [B] синих диодов, нм	448	
	Пиковая длина волны [L] лаймовых диодов, нм	549	
	Ширина волны [R] красных диодов, нм	17,8	
	Ширина волны [G] зеленых диодов, нм	33,3	
	Ширина волны [B] синих диодов, нм	23,6	
	Ширина волны [L] лайм диодов, нм	115,4	
	Чистота цвета [R] красных диодов, %	100	
	Чистота цвета [G] зеленых диодов, %	75,7	
	Чистота цвета [B] синих диодов, %	98,7	
	Чистота цвета [L] лайм диодов, %	89,9	
	Лучистый поток (FE) [R] красных диодов, Вт	12,352	
	Лучистый поток (FE) [G] зеленых диодов, Вт	9,1293	
	Лучистый поток (FE) [B] синих диодов, Вт	22,513	
	Лучистый поток (FE) [L] лайм диодов, Вт	11,031	
	Оптическая система (без фильтров)	Раскрытие луча	статичное
		Наличие Zoom (зум)	нет

	Угол луча (Beam angle), град.	10,7
	Поле луча (Field angle), град.	19,6
	Угол луча (Beam angle) в вертикальной плоскости (C0/180), град.	10,9
	Угол луча (Beam angle) в горизонтальной плоскости (C90/270), град.	10,7
	Угол поля луча (Field angle) в вертикальной плоскости (C0/180), град.	20
	Угол поля луча (Field angle) в горизонтальной плоскости (C90/270), град.	19,4
	Средний угол луча (Beam angle), град.	10,7
	Средний угол поля луча (Field angle), град.	19,6
	Возможность установки фрост-фильтров	Да
	Возможность установки кашетирующей шторки	Нет
	Рекомендованная рабочая дистанция до, м	до 12 метров
Система генерации цвета (основная)	Метод синтеза цвета	Аддитивный
	Режим цветосмещения (синтез)	RGBL
	Количество цветов, шт	более 16 млн
	Точность синтеза цвета, бит	16
	Линейное изменение цветовой температуры	Да
	Диапазон цветовой температуры (ЦТ)	2500-8000
	Количество пресетов ЦТ, шт	11
	Режим балансировки белого	Да
	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
	Количество скоростей диммирования, шт	4
	Исполнение диммера	электронный
	Индивидуальное управление диодами (пиксели)	Да
	Управление сегментами (группы диодов)	Нет
	Выбор частоты обновления (Refresh rate) (Частота ШИМ)	Да
Диапазон выбора частоты обновления, Гц	от 600 до 18000	
Протоколы управления и режимы	Протокол DMX-512	Да
	Протокол Art-NET	Нет
	Протокол RDM	Да
	Количество режимов (персонализаций) DMX	8
	MIN кол-во DMX-каналов	2
	MAX кол-во DMX-каналов	73
	I режим DMX, количество каналов	2
	II режим DMX, количество каналов	8
	III режим DMX, количество каналов	13
	IV режим DMX, количество каналов	18
	V режим DMX, количество каналов	27
	VI режим DMX, количество каналов	32
	VII режим DMX, количество каналов	64
	VIII режим DMX, количество каналов	73
	Встроенные авто программы, шт	22
	Встроенные программы от звука, шт	Нет
	Выбор чувствительности микрофона	Нет
	Режим "Мастер-ведомый"	Да
	Режим управления через ИК-пульт	Опционально
	Таймер учета времени работы	Да
	Информация о температуре	Да
	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	W-EVENT IP (00-63494)
Электротехнические параметры	Требования по подключению	DMX-сплиттер с поддержкой RDM
	Напряжение	100-260 В, 50/60 Гц.
	МАХ потребляемая мощность, Вт	340
	Разъемы питания	TRUECON (IN/OUT)
	Кнопка вкл/выкл питания	Нет
Система охлаждения и уровень шума	Класс энергобезопасности	I (первый)
	Принцип системы охлаждения	пассивная
	Способ охлаждения	воздушная конвекция
	Вентиляторы охлаждения	Нет
Цвет и материал корпуса	Уровень шума	бесшумный
	Цвет корпуса	Черный
	Материал корпуса	Металл
	Степень защиты корпуса	IP65
	Защита от коррозии корпуса и соли	Да
	Защита от УФ воздействия	Нет
	Язык интерфейса (надписей) корпуса	Английский
Система стыковки устройств между собой	Преимущество системы стыковки	"Бесшовная стыковка". Расстояние между линзами прожектора одного прожектора равнозначно расстоянию между крайними линзами соседних приборов
	Принцип системы стыковки	Запирающие замки с пружинами и выравнивающими штифтами
	Преимущества в монтаже	Система смещения омега-скобы
	Возможность стыковки устройств в линию	Да
	Возможность стыковки устройств в массив	Да
	Возможность стыковки устройств под углом 90°	Да
	Возможность установки устройств на тотемное основание	Да
	Рекомендуемый адаптер для установки на тотем	Артикул: (н/д)
	Рекомендуемое тотемное основание	Артикул: 00-69810
	Максимальное количество для установки на тотем	2
	Возможность подвеса линии устройств за торец	Да
	Максимальное количество устройств для водвеса вертикально	Не более 4
	Рекомендуемый адаптер для подвеса линии устройств	Артикул: (н/д)
	Климатические условия	Климатическое исполнение и категория размещения
Диапазон рабочих температур		от -20°С до +40°С
Физические параметры и установка	Габаритные размеры устройства, мм	1017x191x140
	Вес нетто, кг	9,1
	Точка крепления страховочного троса	Да
	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	2
	Установка на горизонтальные поверхности	На ножки
	Установка вертикально	На тотемное основание
	Подвес на ферму вертикально	Через адаптер (в комплект не входит)
	Подвес на ферму горизонтально	Через омега-скобу и струбцину
	Стыковка устройств между собой	Через систему замков (на корпусе)
Упаковка и транспортировка	Габаритные размеры упаковки, мм	1075x185x180
	Вес брутто, кг	11
	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	1
	Омега-скоба (Fastlock), шт.	2
	ИК-пульт	Нет
	Кашетирующая шторка	Нет
	Фрост-фильтр	Нет
	Адаптер для вертикального подвеса	Нет
	Адаптер для установки на тотемное основание	Нет
	База (тотемное основание)	Нет
	Срок службы и гарантия	Срок службы (не менее), лет
	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

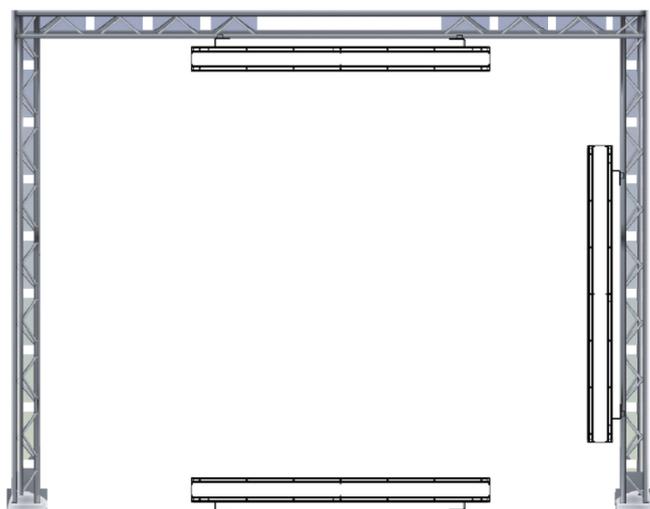
ВНИМАНИЕ!!

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.

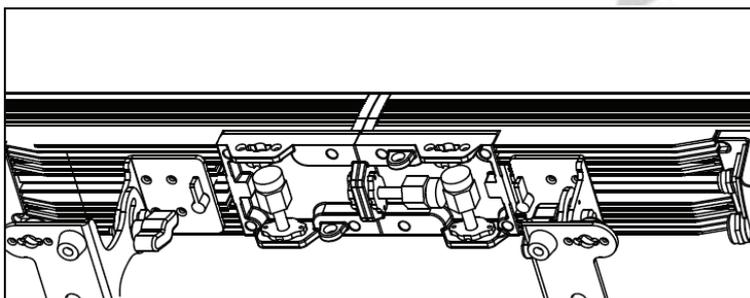
При необходимости установки прибора в подвешенном состоянии должны использоваться профессиональные крепежные системы. Прибор не может быть установлен в свободном раскачивающемся положении.



Руководство по бесшовному соединению приборов

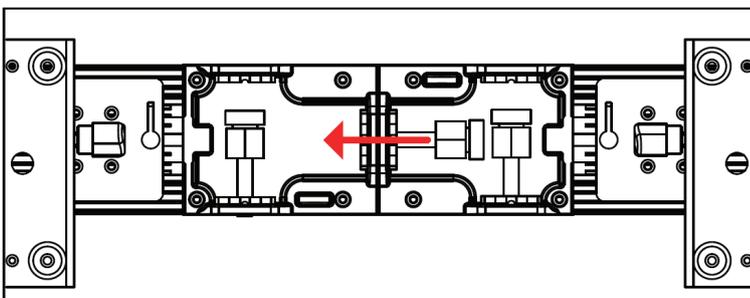
Шаг 1. Ориентация дисплея

Убедитесь, что дисплей повернут к вам, это необходимо для легкой настройки.



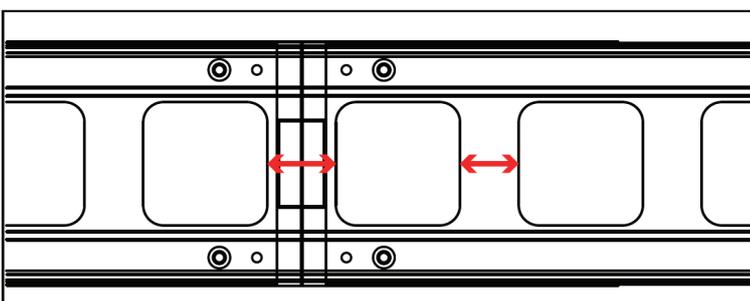
Шаг 2. Проверка блока крепления

- 1) Каждая сторона прибора на конце оснащена быстросъемным креплением.
- 2) На правом блоке крепления вы найдете два черных быстросъемных крепления с пружинами.
- 3) На левом блоке крепления вы найдете одно черное быстросъемное крепление с пружиной.
- 4) На каждой стороне прибора расположено по одному болту и одному отверстию для болта.



Шаг 3. Соединение

- 1) Выровняйте приборы так, чтобы отверстия на обоих концах приборов были расположены на одной линии друг с другом.
- 2) Плотно зажмите черное быстросъемное крепление и с помощью соответствующего инструмента поверните ручку замка против часовой стрелки до тех пор, пока он не будет полностью зафиксирован.



Шаг 4. Проверка соединения

- 1) Следите за тем, чтобы расстояние между линзами после соединения было одинаковым.
- 2) Если соединение выполнено правильно, то погрешность в расстоянии между приборами не должна быть более 2 мм.

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 разъеме 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



его

7. Обслуживание прибора

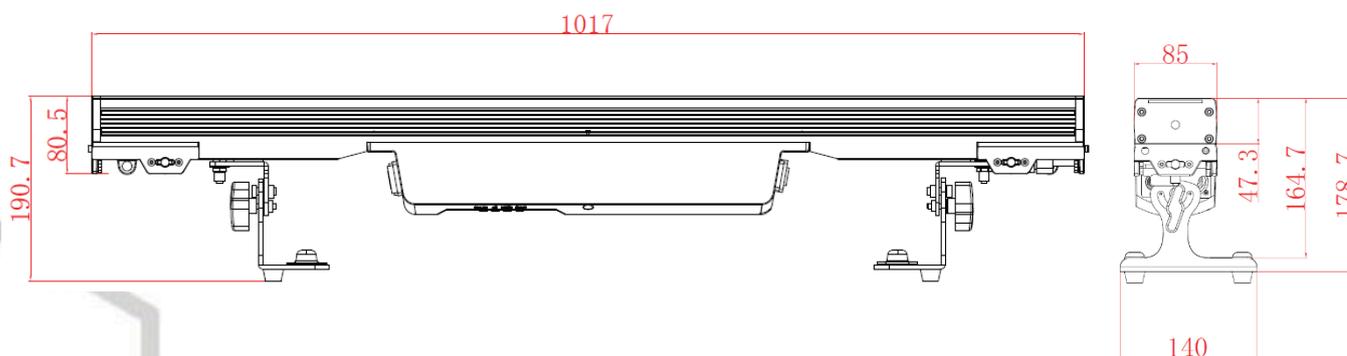
Регулярная профилактика оборудования гарантирует более длительный срок его службы

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.

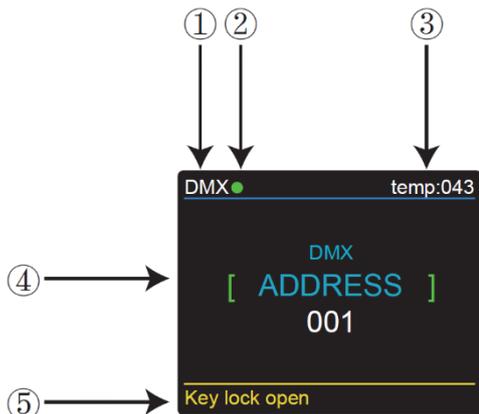
- ✓ Производите очистку мягкой тканью, используя обычные чистящие средства для стекла.
- ✓ Насухо вытирайте промывные комплектующие.
- ✓ Производите очистку внешней оптики по крайней мере раз в 20 дней, внутренней оптики – по крайней мере раз в 30/60 дней.

8. Управление прибором

1) Общий вид прибора

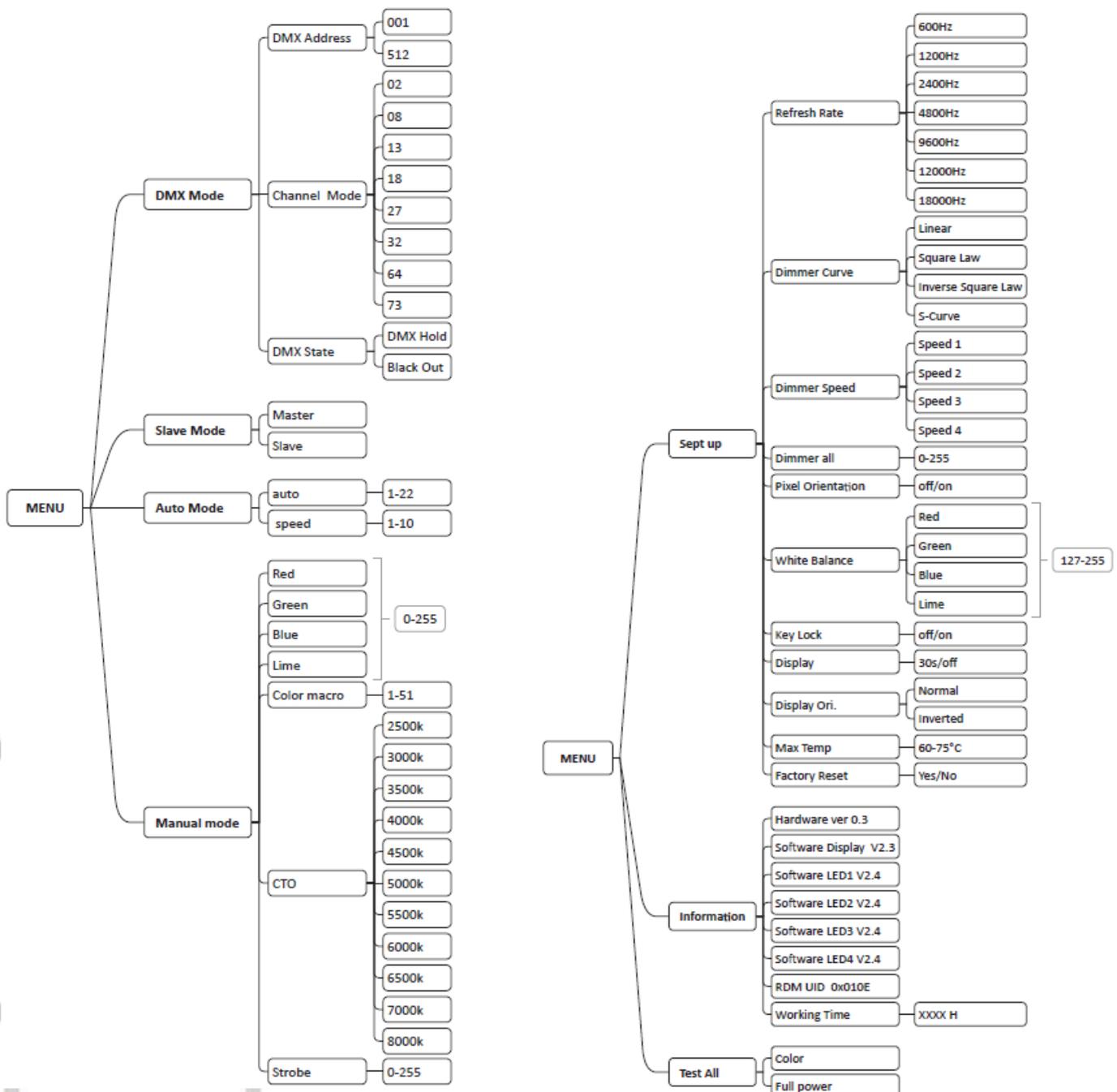


2) Экран прибора



1. 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 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.

- **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».

- **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 «SPEED» или «AUTO MODE». Нажмите «ENTER» и вы увидите следующие опции: «SPEED» (в этом меню вы можете выбрать нужную скорость 0–10) и «AUTO» (в этом меню вы можете выбрать автоматический режим 1–22).

- **MANUAL Mode:** в этом меню вы можете настроить значения RED, GREEN, BLUE, WHITE, COLOR MACRO, CTO и STROBE. Данные сохраняются после того, как вы зажмете клавишу «ENTER» на 5 секунд.
 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) White – в этом меню вы можете настроить яркость белых диодов. 5) Color Macro – в этом меню вы можете выбрать из 51 статичного цвета. 6) CTO – здесь вы можете изменить цветовую температуру от 2700K до 8000K 7) STROBE – здесь вы можете настроить режим работы стробоскопа.

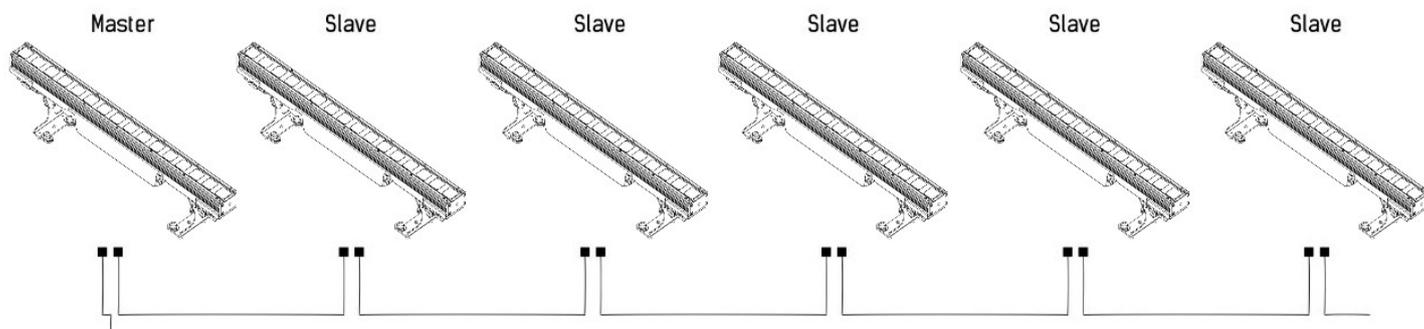
- **SET UP:** в данном меню можно установить нужные значения функций.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора необходимой опции.
К выбору доступны 11 опций:
 - 1) REFRESH RATE – в этом меню вы можете выбрать частоту обновления (ШИМ).
 - 2) Dimmer ALL – в этом меню вы можете настроить яркость цветов.
 - 3) Dimmer Curve – в этом меню вы можете изменить интенсивность. Нажмите «ENTER» и на экране отобразится «Linear», «Square Law», «Inv Square Law». Нажмите «ENTER» для выбора кривой диммирования.
 - 4) Dimmer Speed – в этом меню вы можете выбрать скорость диммирования (speed 1 – speed 4).
 - 5) Pixel Ori- в этом меню вы можете выбрать «Off» или «On». Если вы выберете «On», изображения, созданные с помощью других устройств, таких как мобильные телефоны и камеры, будут более четкими. Если вы выберете «Off», изображения, созданные с помощью других устройств, таких как мобильные телефоны и камеры, будут не такими четкими и будут видны полосы пикселей.
 - 6) White balance – здесь вы можете настроить «RED», «GREEN», «BLUE» и «WHITE» (от 127 до 255) для получения оптимального баланса белого.
 - 7) Key Lock – в этом меню вы можете выбрать, включен пароль или выключен. Пароль: [UP]+[DOWN]+[UP]+[DOWN]. Если вы выберете «ON», то перед нажатием кнопок вам нужно будет ввести пароль. В противном случае, прибор не будет реагировать на ваши команды.
 - 8) Display – в этом меню вы можете выбрать «ON» или «30S». Если вы выберете «ON», дисплей будет включен все время. Если вы выберете «30S», дисплей погаснет примерно через 30 секунд.
 - 9) Display Ori – в этом меню вы можете выбрать «Normal» или «Inverted». Если вы выберете «Normal», дисплей будет работать в обычном режиме, при выборе «Inverted» дисплей будет перевернут.
 - 10) Max temp – в этом меню вы можете установить желаемую максимальную рабочую температуру для прибора. Когда рабочая температура прожектора превысит максимальную температуру, цвет буквы «Temp xx», отображаемой в меню, изменится с белого на желтый. В то же время прибор автоматически настроит рабочую температуру.
 - 11) Factory Reset – в этом меню вы можете сбросить все значения системы.

- **INFO:** в данном меню можно узнать информацию о программном обеспечении, прошивке и времени работы прибора.
 1. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» пока не отобразится «INFORMATION».
 2. Нажмите «ENTER», отобразится «Software», «Hardware», «Fix time» или «RDM UID». Нажмите «ENTER» и вы увидите три опции:
 - 1) Hardware Ver – информация о компонентах прибора
 - 2) Software Ver – информация о программном обеспечении
 - 3) Working Time – информация об общем времени работы прибора

4) RDM UID – информация о RDM

- **TEST ALL:** в данном меню вы можете проверить цвет и яркость всех светодиодов
 1. Нажмите «ENTER», затем нажмите «UP» или «DOWN» для выбора «Test All»
 2. Нажмите «ENTER» и вы увидите 2 опции
 - 1) Color – по порядку на дисплее отобразятся «RED», «GREEN», «BLUE» и «WHITE».
 - 2) Full Power – будет показана полная яркость для светодиодов «RED», «GREEN», «BLUE» и «WHITE».

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:



9. DMX-адресация

2-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 - 255	Цвет [1-51]
2	000 - 255	СТО (2500K - 8000K)

8-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 - 255	Red
2	000 - 255	Точный диммер
3	000 - 255	Green
4	000 - 255	Точный диммер
5	000 - 255	Blue
6	000 - 255	Точный диммер
7	000 - 255	Lime
8	000 - 255	Точный диммер

13-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 - 255	Мастер-диммер
2	000 - 255	Точный диммер
3	000 - 255	Red
4	000 - 255	Точный диммер
5	000 - 255	Green
6	000 - 255	Точный диммер
7	000 - 255	Blue
8	000 - 255	Точный диммер
9	000 - 255	Lime
10	000 - 255	Точный диммер
11	000 - 009	Нет функции
	010 - 081	Стробоскоп (медленно → быстро)
	082 - 091	Нет функции
	092 - 163	Стробоскоп пульсирующий (медленно → быстро)
	164 - 173	Нет функции
	174 - 245	Стробоскоп рандомный (медленно → быстро)
12	000 - 255	Нет функции
12	000 - 255	Скорость диммирования
13	000 - 255	Настройка функций

18-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Мастер-диммер
2	000 – 255	Точный диммер
3	000 – 255	Red
4	000 – 255	Точный диммер
5	000 – 255	Green
6	000 – 255	Точный диммер
7	000 – 255	Blue
8	000 – 255	Точный диммер
9	000 – 255	Lime
10	000 – 255	Точный диммер
11	000 – 009	Нет функции
	010 – 081	Стробоскоп (медленно → быстро)
	082 – 091	Нет функции
	092 – 163	Стробоскоп пульсирующий (медленно → быстро)
	164 – 173	Нет функции
	174 – 245	Стробоскоп рандомный (медленно → быстро)
12	000 – 255	Цвет [1-51]
13	000 – 255	СТО (2500К – 8000К)
14	000 – 255	Скорость диммирования
15	000 – 255	Настройка функций
16	000 – 255	Автоматическая программа
17	000 – 255	Скорость автоматической программы
18	000 – 255	Fade

27-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Мастер-диммер
2	000 – 255	Точный мастер-диммер
3	000 – 044	Нет функции
	045 – 049	Pixel on
	050 – 054	Pixel off
	055 – 059	Кривая диммирования Linear
	060 – 064	Кривая диммирования Square Law
	065 – 069	Кривая диммирования Inverse Square Law
	070 – 074	Кривая диммирования S-Curve
	075 – 089	Нет функции
	090 – 094	Режим калибровки цвета – COLOR CALIB = On ¹
	095 – 099	Режим RAW – COLOR CALIB = OFF ¹
	100 – 114	Нет функции
	115 – 119	Частота обновления 600 Гц
	120 – 124	Частота обновления 1200 Гц
	125 – 129	Частота обновления 2400 Гц
	130 – 134	Частота обновления 4800 Гц
	135 – 139	Частота обновления 9800 Гц
	140 – 144	Частота обновления 12000 Гц
145 – 149	Частота обновления 18000 Гц	
150 – 249	Нет функции	
250 – 255	Подсветка дисплея	
4	000 – 255	Red
5	000 – 255	Green
6	000 – 255	Blue

7	000 – 255	Lime
8	000 – 009	Нет функции
	010 – 081	Стробоскоп (медленно → быстро)
	082 – 091	Нет функции
	092 – 163	Стробоскоп пульсирующий (медленно → быстро)
	164 – 173	Нет функции
	174 – 245	Стробоскоп случайный (медленно → быстро)
	246 – 255	Нет функции
9	000 – 255	Цвет [1-51]
10	000 – 255	СТО (2500К – 8000К)
11	000 – 255	Скорость диммирования
12	000 – 255	Диммер LED 1
13	000 – 023	Диммер LED 2
14	000 – 255	Диммер LED 3
15	000 – 255	Диммер LED 4
16	000 – 255	Диммер LED 5
17	000 – 255	Диммер LED 6
18	000 – 255	Диммер LED 7
19	000 – 255	Диммер LED 8
20	000 – 255	Диммер LED 9
21	000 – 255	Диммер LED 10
22	000 – 255	Диммер LED 11
23	000 – 255	Диммер LED 12
24	000 – 255	Диммер LED 13
25	000 – 255	Диммер LED 14
26	000 – 255	Диммер LED 15
27	000 – 255	Диммер LED 16

32-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	LED 1-2 Red
2	000 – 255	LED 1-2 Green
3	000 – 044	LED 1-2 Blue
4	000 – 255	LED 1-2 Lime
5	000 – 255	LED 3-4 Red
6	000 – 255	LED 3-4 Green
7	000 – 255	LED 3-4 Blue
8	000 – 009	LED 3-4 Lime
9	000 – 255	LED 5-6 Red
10	000 – 255	LED 5-6 Green
11	000 – 255	LED 5-6 Blue
12	000 – 255	LED 5-6 Lime
13	000 – 023	LED 7-8 Red
14	000 – 255	LED 7-8 Green
15	000 – 255	LED 7-8 Blue
16	000 – 255	LED 7-8 Lime
17	000 – 255	LED 9-10 Red
18	000 – 255	LED 9-10 Green
19	000 – 255	LED 9-10 Blue
20	000 – 255	LED 9-10 Lime
21	000 – 255	LED 11-12 Red
22	000 – 255	LED 11-12 Green
23	000 – 255	LED 11-12 Blue
24	000 – 255	LED 11-12 Lime
25	000 – 255	LED 13-14 Red
26	000 – 255	LED 13-14 Green
27	000 – 255	LED 13-14 Blue
28	000 – 255	LED 13-14 Lime

29	000 – 255	LED 15-16 Red
30	000 – 255	LED 15-16 Green
31	000 – 255	LED 15-16 Blue
32	000 – 255	LED 15-16 Lime

64-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	LED 1 Red
2	000 – 255	LED 1 Green
3	000 – 044	LED 1 Blue
4	000 – 255	LED 1 Lime
5	000 – 255	LED 2 Red
6	000 – 255	LED 2 Green
7	000 – 255	LED 2 Blue
8	000 – 009	LED 2 Lime
9	000 – 255	LED 3 Red
10	000 – 255	LED 3 Green
11	000 – 255	LED 3 Blue
12	000 – 255	LED 3 Lime
13	000 – 023	LED 4 Red
14	000 – 255	LED 4 Green
15	000 – 255	LED 4 Blue
16	000 – 255	LED 4 Lime
17	000 – 255	LED 5 Red
18	000 – 255	LED 5 Green
19	000 – 255	LED 5 Blue
20	000 – 255	LED 5 Lime
21	000 – 255	LED 6 Red
22	000 – 255	LED 6 Green
23	000 – 255	LED 6 Blue
24	000 – 255	LED 6 Lime
25	000 – 255	LED 7 Red
26	000 – 255	LED 7 Green
27	000 – 255	LED 7 Blue
28	000 – 255	LED 7 Lime
29	000 – 255	LED 8 Red
30	000 – 255	LED 8 Green
31	000 – 255	LED 8 Blue
32	000 – 255	LED 8 Lime
33	000 – 255	LED 9 Red
34	000 – 255	LED 9 Green
35	000 – 255	LED 9 Blue
36	000 – 255	LED 9 Lime
37	000 – 255	LED 10 Red
38	000 – 255	LED 10 Green
39	000 – 255	LED 10 Blue
40	000 – 255	LED 10 Lime
41	000 – 255	LED 11 Red
42	000 – 255	LED 11 Green
43	000 – 255	LED 11 Blue
44	000 – 255	LED 11 Lime
45	000 – 255	LED 12 Red
46	000 – 255	LED 12 Green
47	000 – 255	LED 12 Blue
48	000 – 255	LED 12 Lime
49	000 – 255	LED 13 Red
50	000 – 255	LED 13 Green
51	000 – 255	LED 13 Blue

52	000 – 255	LED 13 Lime
53	000 – 255	LED 14 Red
54	000 – 255	LED 14 Green
55	000 – 255	LED 14 Blue
56	000 – 255	LED 14 Lime
57	000 – 255	LED 15 Red
58	000 – 255	LED 15 Green
59	000 – 255	LED 15 Blue
60	000 – 255	LED 15 Lime
61	000 – 255	LED 16 Red
62	000 – 255	LED 16 Green
63	000 – 255	LED 16 Blue
64	000 – 255	LED 16 Lime

73-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Мастер-диммер
2	000 – 255	Точный мастер-диммер
3	000 – 044	Нет функции
	045 – 049	Pixel on
	050 – 054	Pixel off
	055 – 059	Кривая диммирования Linear
	060 – 064	Кривая диммирования Square Law
	065 – 069	Кривая диммирования Inverse Square Law
	070 – 074	Кривая диммирования S-Curve
	075 – 089	Нет функции
	090 – 094	Режим калибровки цвета – COLOR CALIB = On ¹
	095 – 099	Режим RAW – COLOR CALIB = OFF ¹
	100 – 114	Нет функции
	115 – 119	Частота обновления 600 Гц
	120 – 124	Частота обновления 1200 Гц
	125 – 129	Частота обновления 2400 Гц
	130 – 134	Частота обновления 4800 Гц
	135 – 139	Частота обновления 9800 Гц
	140 – 144	Частота обновления 12000 Гц
	145 – 149	Частота обновления 18000 Гц
	150 – 249	Нет функции
250 – 255	Подсветка дисплея	
4	000 – 255	LED 1 Red
5	000 – 255	LED 1 Green
6	000 – 255	LED 1 Blue
7	000 – 255	LED 1 Lime
8	000 – 009	LED 2 Red
9	000 – 255	LED 2 Green
10	000 – 255	LED 2 Blue
11	000 – 255	LED 2 Lime
12	000 – 255	LED 3 Red
13	000 – 023	LED 3 Green
14	000 – 255	LED 3 Blue
15	000 – 255	LED 3 Lime
16	000 – 255	LED 4 Red
17	000 – 255	LED 4 Green
18	000 – 255	LED 4 Blue
19	000 – 255	LED 4 Lime
20	000 – 255	LED 5 Red
21	000 – 255	LED 5 Green
22	000 – 255	LED 5 Blue

23	000 – 255	LED 5 Lime
24	000 – 255	LED 6 Red
25	000 – 255	LED 6 Green
26	000 – 255	LED 6 Blue
27	000 – 255	LED 6 Lime
28	000 – 255	LED 7 Red
29	000 – 255	LED 7 Green
30	000 – 255	LED 7 Blue
31	000 – 255	LED 7 Lime
32	000 – 255	LED 8 Red
33	000 – 255	LED 8 Green
34	000 – 255	LED 8 Blue
35	000 – 255	LED 8 Lime
36	000 – 255	LED 9 Red
37	000 – 255	LED 9 Green
38	000 – 255	LED 9 Blue
39	000 – 255	LED 9 Lime
40	000 – 255	LED 10 Red
41	000 – 255	LED 10 Green
42	000 – 255	LED 10 Blue
43	000 – 255	LED 10 Lime
44	000 – 255	LED 11 Red
45	000 – 255	LED 11 Green
46	000 – 255	LED 11 Blue
47	000 – 255	LED 11 Lime
48	000 – 255	LED 12 Red
49	000 – 255	LED 12 Green
50	000 – 255	LED 12 Blue
51	000 – 255	LED 12 Lime
52	000 – 255	LED 13 Red
53	000 – 255	LED 13 Green
54	000 – 255	LED 13 Blue
55	000 – 255	LED 13 Lime
56	000 – 255	LED 14 Red
57	000 – 255	LED 14 Green
58	000 – 255	LED 14 Blue
59	000 – 255	LED 14 Lime
60	000 – 255	LED 15 Red
61	000 – 255	LED 15 Green
62	000 – 255	LED 15 Blue
63	000 – 255	LED 15 Lime
64	000 – 255	LED 16 Red
65	000 – 255	LED 16 Green
66	000 – 255	LED 16 Blue
67	000 – 255	LED 16 Lime
68	000 – 255	Скорость диммирования
69	000 – 255	Цвет [1-51]
70	000 – 255	СТО (2500К – 8000К)
71	000 – 255	Автоматическая программа
72	000 – 255	Скорость автоматической программы
73	000 – 255	Fade

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 использование указанным 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. Импортер / 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

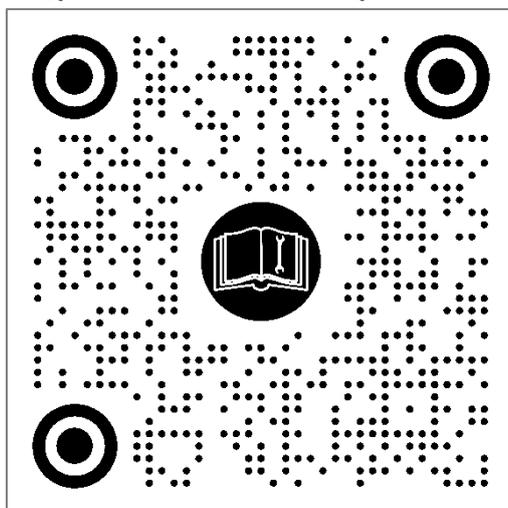
22

Серийный номер прибора _____ (заполняется продавцом)

Дата продажи _____ (заполняется продавцом)

Штамп продавца

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



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

stage 4
Professional lighting

www.imlight.ru