

**stage4**  
Professional lighting

# UNITY 12 FAU



**Руководство пользователя**

**Паспорт**

**V. 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 UNITY 12 FAU

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

UNITY 12 FAU – прожектор типа PAR, использующий 12 источников света (по 20 Вт каждый), в конфигурации RGBWA+UV, формирует направленный луч с углом 23° и световое поле 37°, обеспечивая освещенность 1398 лк на расстоянии 5 метров. Рекомендуемая дистанция применения – до 7–8 метров. В режимах предустановленного белого света прожектор демонстрирует высокие показатели цветопередачи: CRI до 91 Ra и TLCI до 92 при цветовой температуре 8000 К. Линейная регулировка цветовой температуры в диапазоне от 3200 до 8000 К с девятью фиксированными значениями позволяет создавать нужное эмоциональное восприятие сцены, сохраняя профессиональный уровень цветопередачи, сравнимый с ламповыми и премиальными LED-прожекторами. Прибор разработан под контролем STAGE4 специально для театров, ТВ- и киностудий, домов культуры, спортивных объектов и 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!  
 UNITY 12 FAU 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	UNITY 12 FAU
	Серия	UNITY
	Артикул импортёра	00-76304
	Тип устройства	Прожектор типа PAR
	Страна происхождения	КНР
	Рекомендованная область применения	Театры, ТВ-студии, Дома культуры, спортивные объекты, ночные клубы
	Рекомендованное назначение	Верхнее, контровое освещение сцены Подсветка стен, объектов, декораций
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	До 7 метров
Номинальные параметры источника света	Источник света (далее ИС)	Светодиод
	Тип ИС	Шестицветный мультичип
	Количество ИС, шт	12
	Мощность ИС, Вт	20
	Световая эффективность ИС, лм/Вт	н/д
	Световой поток одного ИС, лм	759
	Световой поток всех ИС, лм	9100
	Цвет ИС	RGBWA+UV
	Доминантная длина волны красных [R] диодов	623
	Доминантная длина волны зеленых [G] диодов	527
	Доминантная длина волны синих [B] диодов	454
	Доминантная длина волны УФ [UV] диодов	440
	Пиковая длина волны красных [R] диодов	633
	Пиковая длина волны зеленых [G] диодов	521
	Пиковая длина волны синих [B] диодов	449
	Пиковая длина волны УФ [UV] диодов	399
	Коррелированная цветовая температура (CCT) белых [W] диодов, К	7000
	Коррелированная цветовая температура (CCT) янтарных [A] диодов, К	1850
Бренд ИС	TYANSHINE	
Фактические фотометрические параметры готового изделия (ГИ) в режиме "Все на 100%" (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток готового изделия (ГИ), лм	6381
	Сила света ГИ, кд	34962
	Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	31,524
	Коррелированная цветовая температура (CCT) янтарных [A] диодов, К	1860
	Коррелированная цветовая температура (CCT) лаймовых [L] диодов, К	6200
	Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	$x = 0.2993$ $y = 0.2447$
Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	$u' = 0.2243$ $v' = 0.4125$	

	Точка "Зелень-Маджента" [DUV]	-0.0385
	Доминирующая длина волны (ГП), нм	567.3
	Чистота цвета (ГП)	37%
	Пиковая длина волны (ГП), нм	449
	Ширина кривой спектра (FWHM) (ГП), нм	26,3
	Соотношение цветов CCT (ГП)	R=22.7% G=71.3% B=6.1%
Индексы цветопередачи готового изделия (качество белого света)	Индексы цветопередачи в режиме	"Все диоды на 100%"
	CRI (R1-R8), Ra	51
	CRI только R9, Ra	-128
	CRI (R1-R9), Ra	33
	CRI (R1-R15), Ra	40,5
	Индекс AvgR (Average Rendering Index)	40,6
	Индекс TM-30-15 (Rf/Rg)	66/129
Индексы цветопередачи готового изделия (качество белого света) отдельно белых диодов	Индексы цветопередачи в режиме	"Только [W] белые диоды"
	Индекс CRI (R1-R8), Ra	71,2
	Индекс CRI только R9, Ra	-27
	Индекс CRI (R1-R9), Ra	60,3
	Индекс CRI (R1-R15), Ra	61
	Индекс AvgR (Average Rendering Index)	71
	Индекс TM-30-15 (Rf/Rg)	73/93
	Точка "Зелень-Маджента" [DUV]	0.0045
Индексы цветопередачи для пресетов цветовой температуры	CRI (R1-R15) при ЦТ 3200K Ra	89
	CRI (R1-R15) при ЦТ 6000K Ra	87
	CRI (R1-R15) при ЦТ 8000K Ra	91
Индексы TLCI (качество белого света для камер)	TLCI (2012) при ЦТ 3200K	91
	TLCI (2012) при ЦТ 6000K	89
	TLCI (2012) при ЦТ 8000K	92
Максимальные параметры освещенности	Режим	"Все диоды на 100%"
	Максимальная освещенность на 1 м, лк	34962
	Максимальная освещенность на 3 м, лк	3884
	Максимальная освещенность на 5 м, лк	1398
	Максимальная освещенность на 7 м, лк	713
	Максимальная освещенность на 9 м, лк	431
Средние параметры освещенности	Средняя освещенность на 1 м, лк	23776
	Средняя освещенность на 3 м, лк	2642
	Средняя освещенность на 5 м, лк	951
	Средняя освещенность на 7 м, лк	484
	Средняя освещенность на 9 м, лк	371
Фактические фотометрические параметры отдельных цветов готового изделия (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток [R] красных диодов, лм	1331
	Световой поток [G] зеленых диодов, лм	2708
	Световой поток [B] синих диодов, лм	436
	Световой поток [W] белых диодов, лм	3111
	Световой поток [A] янтарных диодов, лм	2192
	Сила света [R] красных диодов, кд	н/д
	Сила света [G] зеленых диодов, кд	н/д
	Сила света [B] синих диодов, кд	н/д
	Сила света [W] белых диодов, кд	н/д
	Сила света [A] янтарных диодов, кд	н/д
	Доминантная длина волны [R] красных диодов, нм	624
	Доминантная длина волны [G] зеленых диодов, нм	526
	Доминантная длина волны [B] синих диодов, нм	454
	Доминантная длина волны [W] белых диодов, нм	494
	Доминантная длина волны [A] янтарных диодов, нм	588
	Доминантная длина волны [UV] УФ диодов, нм	438
	Пиковая длина волны [R] красных диодов, нм	635
	Пиковая длина волны [G] зеленых диодов, нм	520
	Пиковая длина волны [B] синих диодов, нм	449
	Пиковая длина волны [W] белых диодов, нм	446

	Пиковая длина волны [A] янтарных диодов, нм	602	
	Пиковая длина волны [UV] УФ диодов, нм	403	
Оптическая система (без фильтров)	Раскрытие луча	статичное	
	Наличие Zoom (зум)	нет	
	Угол луча (Beam angle), град.	23	
	Поле луча (Field angle), град.	37	
	Возможность установки фронт-фильтров	Да	
	Возможность установки кашетирующих шторок	Да	
	Рекомендованная рабочая дистанция до, м	7	
	Система генерации цвета (основная)	Метод синтеза цвета	Аддитивный
Режим цветосмещения (синтез)		RGBWA+UV	
Количество цветов, шт		более 16 млн	
Точность синтеза цвета, бит		16	
Линейное изменение цветовой температуры		Да	
Диапазон цветовой температуры (ЦТ)		3200-8000	
Количество пресетов ЦТ, шт		9	
Режим HSV (Hue, Saturation, Value)		Нет	
Интенсивность и стробоскоп	Точность диммера, бит	11	
	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)	Нет	
	Выбор частоты обновления (Refresh rate) (Частота ШИМ)	Да	
	Диапазон выбора частоты обновления, Гц	от 600 до 15000	
	Количество режимов стробоскопа, шт	н/д	
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	2	
	MAX кол-во DMX-каналов	23	
	I режим DMX, количество каналов	2	
	II режим DMX, количество каналов	6	
	III режим DMX, количество каналов	10	
	IV режим DMX, количество каналов	16	
	V режим DMX, количество каналов	23	
	Встроенные авто программы, шт	10	
	Встроенные программы от звука, шт	10	
	Выбор чувствительности микрофона	Да	
	Режим "Мастер-ведомый"	Да	
	Режим калибровки цветов	Да	
	Режим управления через ИК-пульт	Да	
	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	через USB или 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	100–260 В, 50/60 Гц
	МАХ потребляемая мощность, Вт	200
	Разъёмы питания	POWERCON (IN/OUT)
	Кнопка вкл/выкл питания	Нет
	Класс энергобезопасности	I (первый)
Система охлаждения и уровень шума	Принцип системы охлаждения	Активная
	Способ охлаждения	воздушная конвекция + вентилятор
	Вентиляторы охлаждения	Да
	Уровень шума	Низкий
	Классический авто–режим работы вентилятора	Да
	Сверхтихий режим вентилятора	Да
	Линейный режим изменения скорости вентилятора	Нет
Цвет и материал корпуса	Цвет корпуса	Чёрный
	Материал корпуса	Инженерный пластик
	Степень защиты корпуса	IP20
	Защита от коррозии корпуса и соли	Да
	Защита от УФ воздействия	Нет
Климатические условия	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
	Диапазон рабочих температур	от +1°С до +40°С
	Относительная влажность	среднегодовая – 60% при 20°С; максимальная – 80% при 25°С
Физические параметры и установка	Язык интерфейса (надписей) корпуса	Русский / Английский
	Габаритные размеры устройства, мм	278x127x255
	Вес нетто, кг	2,2
	Точка крепления страховочного троса	Да
	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	1
	Установка на горизонтальные поверхности	На ножки или лиру
	Установка на фермы, софиты	На струбцину или через омега–скобу
Упаковка	Габаритные размеры упаковки, мм	270x270x320
	Вес брутто, кг	3,5
	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	Нет
	ИК-пульт	Опционально
	Кашетирующие шторки	Опционально
	Фрост-фильтры	Опционально
	Руководство пользователя на русском языке, шт	1
	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

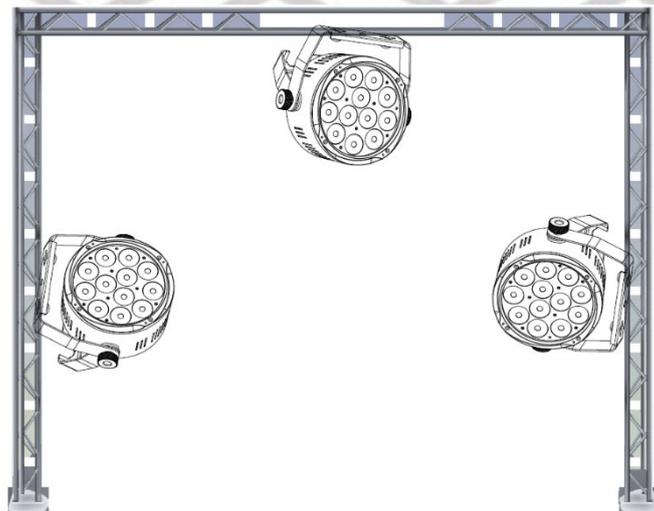
### ВНИМАНИЕ!!

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.



## 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/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 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.

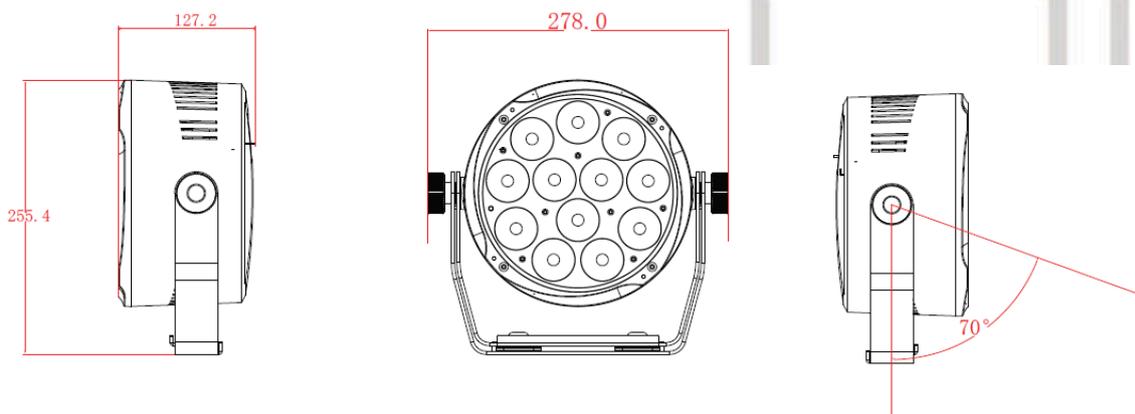
✓ Производите очистку мягкой тканью, используя обильные чистящие средства для стекла.

✓ Насухо вытирайте промывные комплектующие.

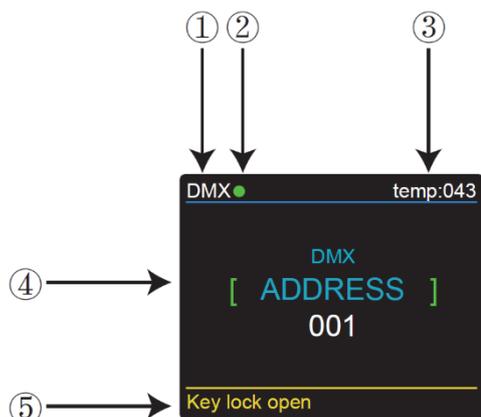
✓ Производите очистку внешней оптики по крайней мере раз в 20 дней, внутренней оптики – по крайней мере раз в 30/60 дней.

## 8. Управление прибором

### 1) Общий вид прибора

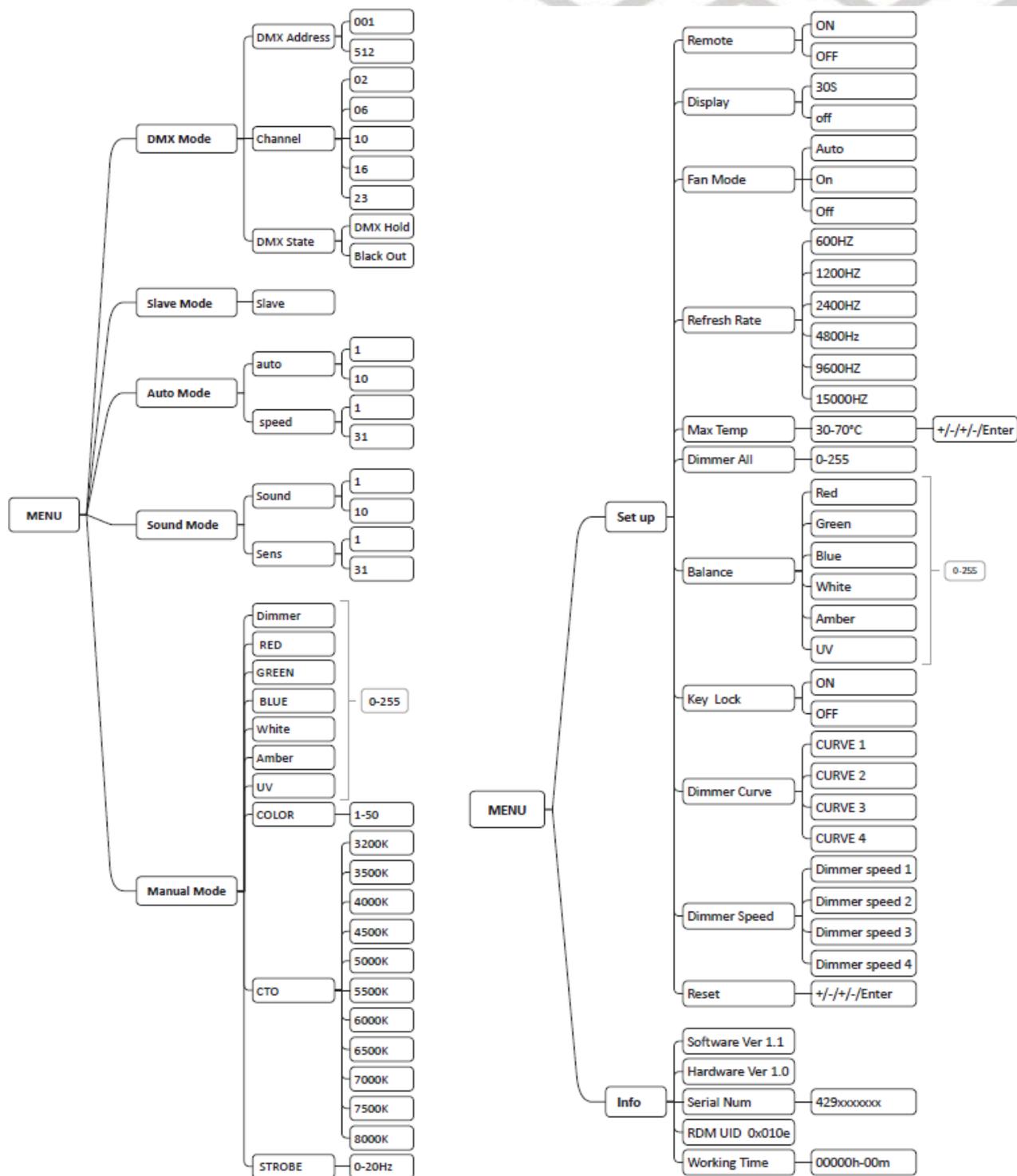


### 2) Экран прибора



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.

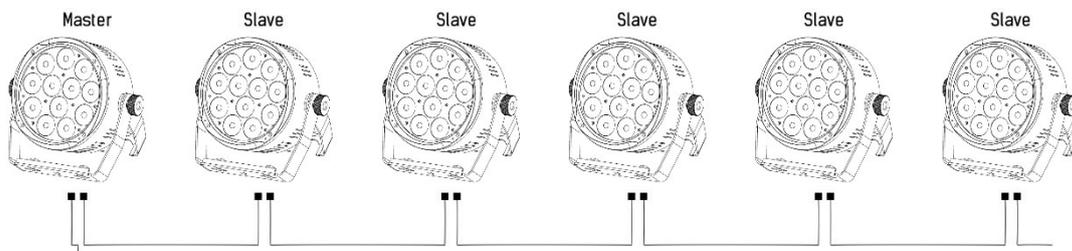
### 3) Карта меню



- **DMX ADDRESS:** вы можете подключить несколько приборов с помощью кабеля DMX и управлять ими с пульта управления. Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN» для выбора нужного пункта меню. Адрес отображается в формате «XXX», где значение «XXX» 001-512. Установите нужный адрес с помощью кнопок «UP» или «DOWN».
- **Channels Mode:** отображается в формате [xx]. Для выбора режима DMX нажмите «UP» или «DOWN» (доступны 5 режимов).
- **Dim Curve:** в этом меню вы можете задать прибору кривую диммирования.
  - 1 Нажмите «ENTER», а затем «UP» или «DOWN», пока не отобразится «Dim Curve».
  - 2 Нажмите «ENTER», отобразится 4 варианта опций. Затем нажмите ENTER для выбора опции и нажмите «UP» или «DOWN» для выбора нужного значения.
- **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».
- 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) и «AUTO» (в этом меню вы можете выбрать автоматический режим).
- 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) Color – в этом меню вы можете выбрать из 55 статичных цветов. 5) STROBE – здесь вы можете настроить скорость 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 8 опций:
    - 1) Dimmer ALL – в этом меню вы можете настроить яркость цветов.
    - 2) BALANCE – в этом меню вы можете настроить яркость каждого цвета (R, G, B, ..)
    - 3) 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
    - 4) REMOTE – для этой функции вы можете выбрать «ON» или «OFF». Если вы выберете «ON», будет включен режим удаленного управления. Если вы выберете «OFF», режим удаленного управления будет отключен.
    - 5) 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.
    - 6) Reset – в этом меню вы можете сбросить все значения системы
    - 7) REFRESH RATE – в этом меню вы можете выбрать частоту обновления (ШИМ).
    - 8) 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.
- 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» или «Fix time». Нажмите «ENTER» и вы увидите три опции:
    - 1) Software Ver – информация о программном обеспечении
    - 2) Working Time – информация об общем времени работы прибора
    - 3) 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 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
2	000 – 255	СТО

### 6-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Red
2	000 – 255	Green
3	000 – 255	Blue
4	000 – 255	White
5	000 – 255	Amber
6	000 – 255	UV

### 10-канальный режим

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Мастер-диммер
2	000 – 255	Red

3	000 – 255	Green
4	000 – 255	Blue
5	000 – 255	White
6	000 – 255	Amber
7	000 – 255	UV
8	000 – 255	Стробоскоп (медленно → быстро)
9	000 – 255	Кривая диммирования
10	000 – 255	Скорость диммирования

### *16-канальный режим*

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Мастер-диммер
2	000 – 255	Red
3	000 – 255	Green
4	000 – 255	Blue
5	000 – 255	White
6	000 – 255	Amber
7	000 – 255	UV
8	000 – 255	Цвет
9	000 – 255	СТО
10	000 – 255	Стробоскоп (медленно → быстро)
11	000 – 255	Кривая диммирования
12	000 – 255	Скорость диммирования
13	000 – 255	Частота обновления
14	000 – 255	Fan
15	000 – 255	Автоматическая программа
16	000 – 255	Автоматическая скорость

### *23-канальный режим*

Канал	Значение	Функция
1	000 – 255	Мастер-диммер
2	000 – 255	Точный мастер-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	White
10	000 – 255	Точный диммер
11	000 – 255	Amber
12	000 – 023	Точный диммер
13	000 – 255	UV
14	000 – 255	Точный диммер
15	000 – 255	Цвет
16	000 – 255	СТО
17	000 – 255	Стробоскоп (медленно → быстро)
18	000 – 255	Кривая диммирования
19	000 – 255	Скорость диммирования
20	000 – 255	Частота обновления
21	000 – 255	Fan
22	000 – 255	Автоматическая программа
23	000 – 255	Автоматическая скорость

## 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. 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. Барклай, д.13 с.1

Телефон: +7 (495) 748-30-32

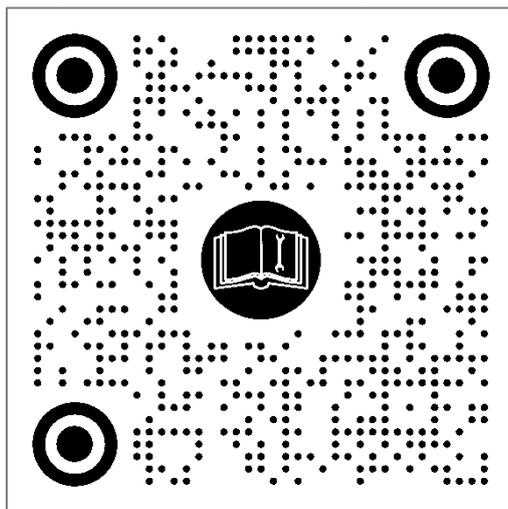
Эл. почта: [info@imlight.ru](mailto:info@imlight.ru)

Серийный номер прибора \_\_\_\_\_ (заполняется продавцом)

Дата продажи \_\_\_\_\_ (заполняется продавцом)

*Штамп продавца*

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



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](#) 

**stage4**  
Professional lighting

[www.imlight.ru](http://www.imlight.ru)