

**stage4**  
Professional lighting



# broWASH-P 19x30XW

Руководство пользователя

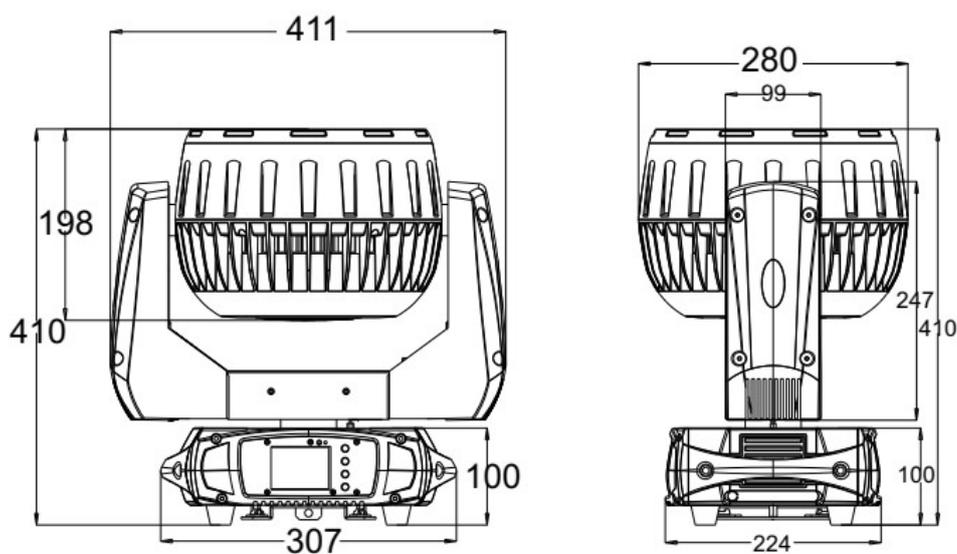
Версия 1.2

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 **broWASH-P 19x30XW**. Храните руководство пользователя для дальнейшего использования.

## История версий

Версия	Дата	Имя документа	Описание
1.0	12.12.2020	broWASH-P 19x30XW Руководство пользователя	Создание документа
1.1	20.05.2022	broWASH-P 19x30XW Руководство пользователя_1.1	Добавлены разъемы Art-NET IN/OUT
1.2	04.05.2023	broWASH-P 19x30XW Руководство пользователя	Актуализация ТТХ

## Размеры



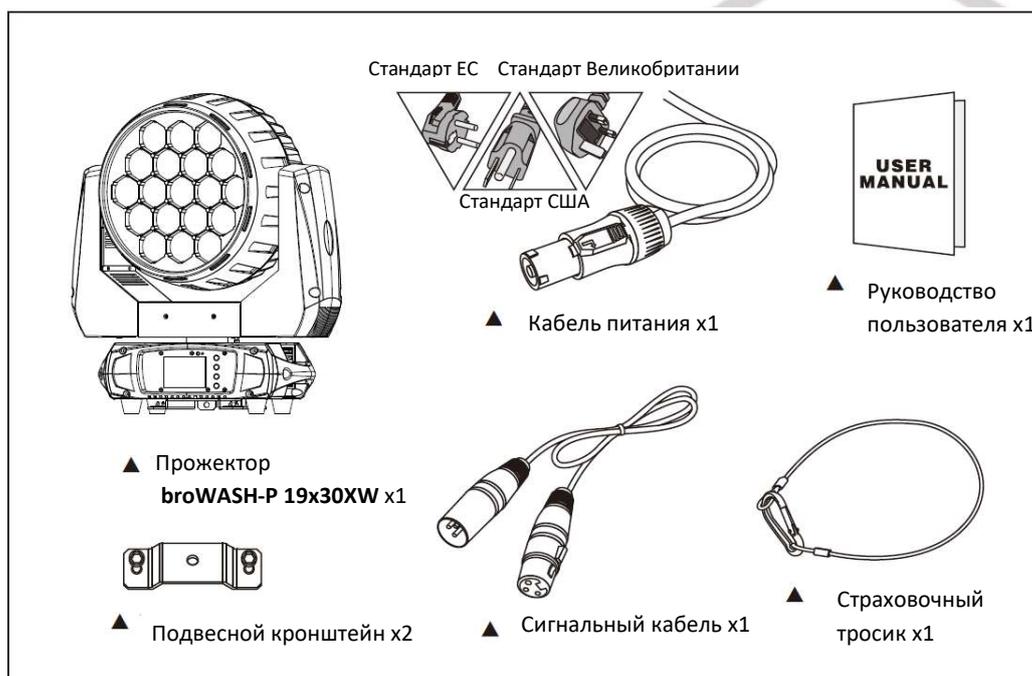
## 1. Актуальная спецификация

Наименование устройства	broWASH-P 19x30XW	Сила света [В] зеленых диодов, кд	35018	Функция замедления при движении (Speed PT)	Да	Диагональ дисплея	1,8
Артикул импортера	00-48560	Сила света [W] белых диодов, кд	179775	Функция позиционирования через меню прибора (Static)	Да	Функция поворота дисплея на 180°	Да
Тип устройства	WASH	Индексы цветопередачи в режиме	"R+G+B+W на 100% (255)"	Функция калибровки моторов через меню прибора (Calibrate XY)	Да	Язык интерфейса меню (дисплея)	Китайский & Английский
Рекомендуемая область применения	Дома культуры, ночные клубы, крытые спортивные арены, объекты сферы HoReCa	CRI (R1-R8), Ra	79,3	Функция удаленного перезапуска моторов (Reset Pan/Tilt)	Да	Напряжение	100-260 В, 50/60 Гц.
Рекомендуемая эффективная рабочая дистанция при минимальном зуме до, м	25	CRI R9, Ra	-70	Авто-восстановление положения при помехе	Да	MAX потребляемая мощность, Вт	600
Рекомендуемая эффективная рабочая дистанция при максимальном зуме до, м	5	CRI (R1-R9), Ra	62,7	Метод синтеза цвета	Аддитивный	MIN потребляемая мощность, Вт	552
Источник света (далее ИС)	Светодиод	CRI (R1-R15), Ra	64,9	Режим цветосмещения (синтез)	RGBW	Коэффициент мощности (Power Factor (PF))	0.9595
Тип ИС	Четырехцветный мультичип	Максимальная освещенность на 1м, лк	319164	Количество цветов, шт	> 16 млн.	Разъемы питания	POWERCON (IN)
Количество ИС, шт	19	Максимальная освещенность на 3м, лк	35463	Линейное изменение цветовой температуры	Да	Кнопка вкл/выкл питания	Да
Мощность ИС, Вт	30	Максимальная освещенность на 5м, лк	12767	Диапазон цветовой температуры (ЦТ)	2700-8000	Цвет корпуса	Черный
Светоизлучающая площадь ИС, мм	1,21	Максимальная освещенность на 7м, лк	6514	Количество пресетов ЦТ, шт	9	Материал корпуса	Инженерный нейлоновый пластик
Световая эффективность ИС, лм/Вт	58,5	Максимальная освещенность на 9м, лк	3940	Дополнительные светодиодные эффекты	Нет	Степень защиты корпуса	IP20
Световой поток ИС, лм	14000	Рекомендуемая эффективная рабочая дистанция до, м	18	Индивидуальное управление источниками света (pixel mapping)	каждым светодиодом	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Цвет ИС	RGBW	Раскрытие луча	Динамическое	Диммер, бит	8	Диапазон рабочих температур	от +1°С до +40°С
Коррелированная цветовая температура ИС (CCT), К	Динамическая	Наличие Zoom (зум)	Да	Исполнение диммера	электронный	Относительная влажность	среднегодовая – 60% при 20 С°; максимальная – 80% при 25 С°.
Индекс CRI цветопередачи ИС, Ra	Динамический	Тип зум	линейный	Эффект вольфрамовой лампы (visual tungsten lamp)	Да	В иных климатических условиях обязательно	уличный защитный купол с подогревом
Срок службы ИС, час	>50000	Исполнение зум	моторизованный	Стробоскоп, режима	4	Язык интерфейса (надписей) корпуса	Русский
Бренд ИС	YUYIN	Точность зум, бит	8	Протокол DMX-512	Да	Габаритные размеры устройства, мм	411 x 280 x 410
Световой поток готового изделия (ГИ), лм	4833	Диапазон Zoom (зум)	7,16°-46,5°	Протокол Art-NET	Да	Вес нетто, кг	14,2

Сила света ГИ, кд	314569	Коэффициент увеличения зум	3,9(4,5):1	Протокол RDM	Да	Точка крепления страховочного троса	Да
Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	26.151	Угол луча (Beam angle) при мин.зуме, град.	7,16	Количество режимов (персонализаций) DMX	3	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	2
Световая эффективность ГИ, лм/Вт	11963	Поле луча (Field angle) при мин.зуме, град.	10,4	MIN кол-во DMX-каналов	16	Установка на горизонтальные поверхности	На ножках
Цветовая температура ГИ (без фильтров) (CCT), К	36729	Угол луча (Beam angle) при макс.зуме, град.	27,7	MAX кол-во DMX-каналов	98	Габаритные размеры упаковки, мм	500 x 280 x 550
Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	$x = 0,2226$ $y = 0,1718$	Поле луча (Field angle) при макс.зуме, град.	46,5	Классический авто-режим работы вентилятора	Да	Вес брутто, кг	16,5
Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	$u' = 0,1928$ $v' = 0,3350$	Широта изменения угла луча (MIN-MAX), град.	20,54	Сверхтихий режим вентилятора	(опционально)	Тип упаковки	Картонная коробка и пенополистирол
Точка "Зеленый-Маджента" [DUV]	-0,01405	Широта изменения угла поля (MIN-MAX), град.	36,1	линейный режим изменения скорости вентилятора	(опционально)	Требования к транспортировке	Палетный борт + амортизирующая упаковка
Доминирующая длина волны (ГИ), нм	465,9	Шаг изменения угла (Beam angle), град.	0,081	Встроенные авто программы	7 световых и 1 звуковая	Скобы "Омега" для подвеса, шт	2
Чистота цвета (ГИ)	55,5	Шаг изменения поля (Field angle), град.	0,142	Минимально подходящая система управления	FALCON NEST	Кабель питания, шт	1
Пиковая длина волны (ГИ), нм	451	Управление по DMX позиционирование м и направлением	Да	Рекомендуемая система управления STAGE4	TWIN LS	Сигнальный DMX кабель, шт	1
Ширина кривой спектра (FWHM) (ГИ), нм	26,7	Угол поворота по горизонтали (PAN), град.	540	Требования по подключению	Наличие DMX-сплиттера с поддержкой протокола RDM	Страховочный тросик, шт	1
Соотношение цветов CCT (ГИ)	R=15.6% G=71.5% B=12.9%	Поворот от центра (+/-), град.	270	Разъемы DMX	XLR 3-pin (IN/OUT)	Руководство пользователя на русском языке, шт	1
Световой поток [R] красных диодов, лм	1024	Минимальный шаг поворота, град.	0,008	Разъемы Art-NET	IN/OUT	Срок службы, лет	5
Световой поток [G] зеленых диодов, лм	2490	Угол наклона по вертикали (TILT), град.	220	Беспроводной DMX	Нет	Гарантийный срок, год	1
Световой поток [B] зеленых диодов, лм	523	Наклон от центра (+/-), град.	110	ИК-управление	Нет	Технический регламент ТС 004/2011	Да
Световой поток [W] белых диодов, лм	2977	MIN шаг наклона, град.	0,003	Режим "Мастероведомый"	Да	Технический регламент ТС 020/2011	Да
Сила света [R] красных диодов, кд	70016	Точное позиционирование (Fine, 16 bit)	Да	Режим "звуковой активации"	Да	Технический регламент ТС 037/2016	Да
Сила света [G] зеленых диодов, кд	156912	Функция затемнения луча при движении (BlackOut XY)	Да	Органы управления на корпусе	Дисплей + 4 навигационные кнопки	Соответствие требованиям директивы RoHS	Да
						Соответствие требованиям директив Европейского союза (CE)	Да

## 2. Комплект поставки

При получении прожектора осторожно распакуйте и осмотрите его на наличие повреждений. Проверьте комплектацию прибора:



Прожектор «вращающаяся голова» **broWASH-P 19x30XW** обладает красивым дизайном, корпус изготовлен из нового термоустойчивого инженерного пластика и алюминия. Прибор выполнен в строгом соответствии со стандартами CE и EAC, а также с международным стандартом протокола DMX512. Устройством можно управлять как самостоятельно, так и соединять несколько приборов в цепь. Прожектор подходит для масштабных живых выступлений, театров, студий, ночных клубов и дискотек.

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».

## 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.
- ✓ Начинать эксплуатацию прибора только после подробного изучения и полного понимания его функций.
- ✓ Во избежание повреждения механизма прибора поднимайте его только за ручки, расположенные на корпусе основания.
- ✓ 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.

✓ Убедитесь, что внешние корпуса и монтажное оборудование надёжно закреплены, используются надёжные средства вторичных креплений, например, страховочный тросик.

#### **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 монтаж прожектора 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 или снятию прибора.

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

### **4. Обслуживание и очистка**

Необходимо содержать прибор в чистоте и защитить его от попадания пыли, грязи и остатков жидкости для создания спецэффектов. В противном случае светоотдача будет значительно снижена. Регулярная очистка позволит устройству функционировать должным образом в течение всего срока службы. Рекомендуется использовать мягкую безворсовую ткань, смоченную любой качественной жидкостью для чистки стекол. Запрещено использовать спирт или растворители!

#### **ОПАСНО!**

**Перед очисткой или обслуживанием обязательно отключите прибор от источника электропитания!**

Переднюю линзу необходимо очищать еженедельно, поскольку на ней могут накапливаться остатки дым-жидкости, что очень быстро снижает светоотдачу. Вентиляторы следует чистить ежемесячно.

Внутреннюю часть прибора следует очищать не реже одного раза в год с помощью пылесоса или струи воздуха. Удалите пыль и грязь с вентиляторов и вентиляционных отверстий с помощью мягкой щетки и пылесоса.

Важно! Периодически проверяйте воздушные фильтры и очищайте их от загрязнений (два воздушных фильтра размещены в крышках прибора, еще два – в основании прибора). Используйте пылесос, сжатый воздух или вымойте их, просушите и установите обратно.

После замены воздушных фильтров сбросьте счетчик пройденного времени в меню «Information» (Information → Air filters → Elapsed Time).

Замена предохранителя. Перед заменой предохранителя отключите прибор от сети.

- 1) Снимите держатель предохранителя на задней панели основания с помощью подходящей отвертки (против часовой стрелки).
- 2) Выньте старый предохранитель из держателя.
- 3) Установите новый предохранитель в держатель (того же типа и номинала).
- 4) Установите держатель обратно и закрепите.

## 5. Установка прибора

### ВНИМАНИЕ!!

При установке прибора убедитесь в том, что он надежно закреплен на несущую конструкцию, и конструкция способна нести эту нагрузку.

Прибор может быть подвешен в любом положении без какого-то ни было влияния на его рабочие характеристики.

Конструкция, предназначенная для установки прибора (приборов) должна быть рассчитана и проверена на способность выдержать 10-кратное превышение нагрузки в течение 1 часа без деформаций. Также при установке прибора всегда используйте страховочный трос, способный выдержать вес, в 12 раз превышающий вес устройства.

Прожектор должен устанавливаться вне пространства, в котором сидят или ходят люди. Убедитесь, что прибор находится на расстоянии не менее 0,5 м от любых легковоспламеняющихся материалов (декорации и т. д.). При необходимости установки прожектора в подвешенном состоянии должны использоваться профессиональные крепежные системы. Прибор нельзя устанавливать в свободном раскачивающемся положении.

### Подвесная установка:

Подвесной монтаж требует большого опыта, включая расчет пределов рабочей нагрузки, хорошее знание используемых крепежных устройств и периодический контроль безопасности всех монтажных материалов и приспособлений. Если у Вас отсутствует необходимая квалификация, не пытайтесь выполнить монтаж самостоятельно. Неправильная установка может повлечь серьезные травмы. Перед подключением сетевого шнура к источнику питания необходимо полностью завершить все процедуры установки.

### Крепление струбцины:

Прожектор «вращающаяся голова» **broWASH-P 19x30XW** оснащен монтажным кронштейном, который объединяет нижнюю часть основания и точку крепления страховочного тросика в один блок (см. рисунок справа). При установке прибора на ферму обязательно закрепите подходящую струбцину на прилагаемом омега-кронштейне с помощью винта M10, убедитесь, что к прибору прикреплен хотя бы один подходящий страховочный тросик, входящий в базовую комплектацию.

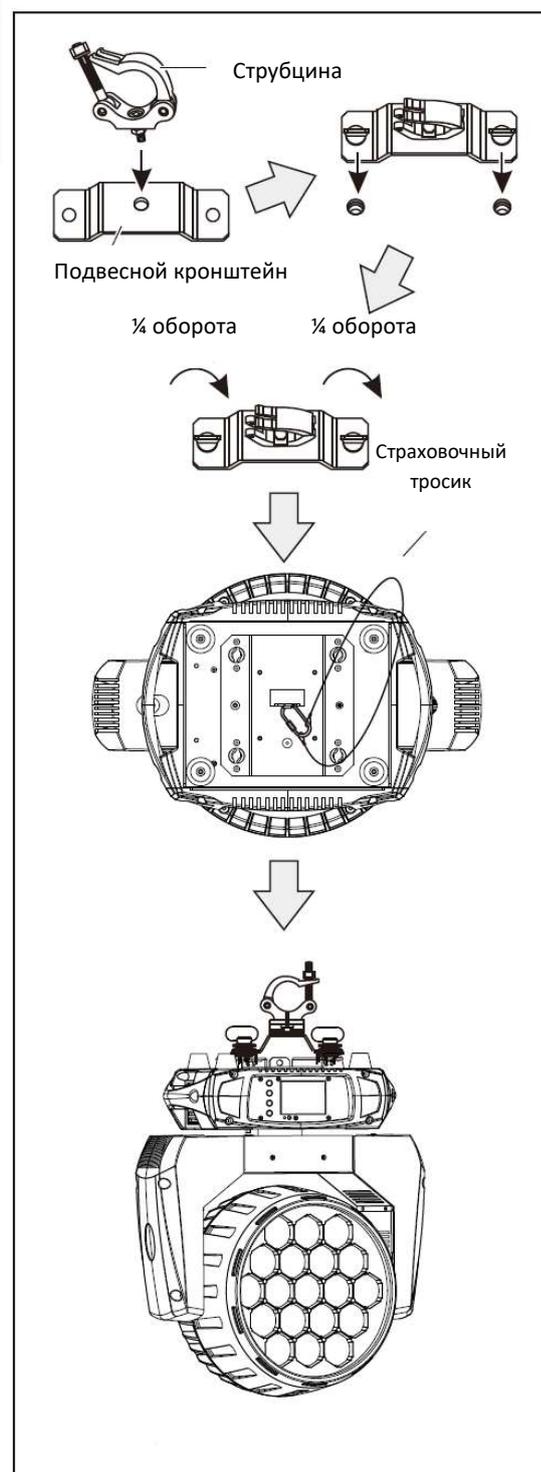
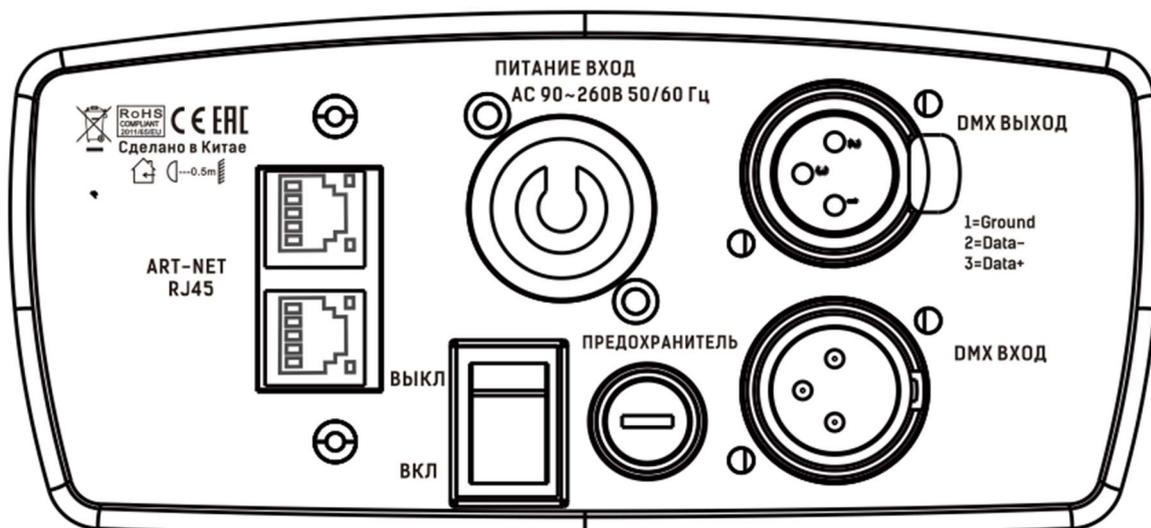


СХЕМА УСТАНОВКИ

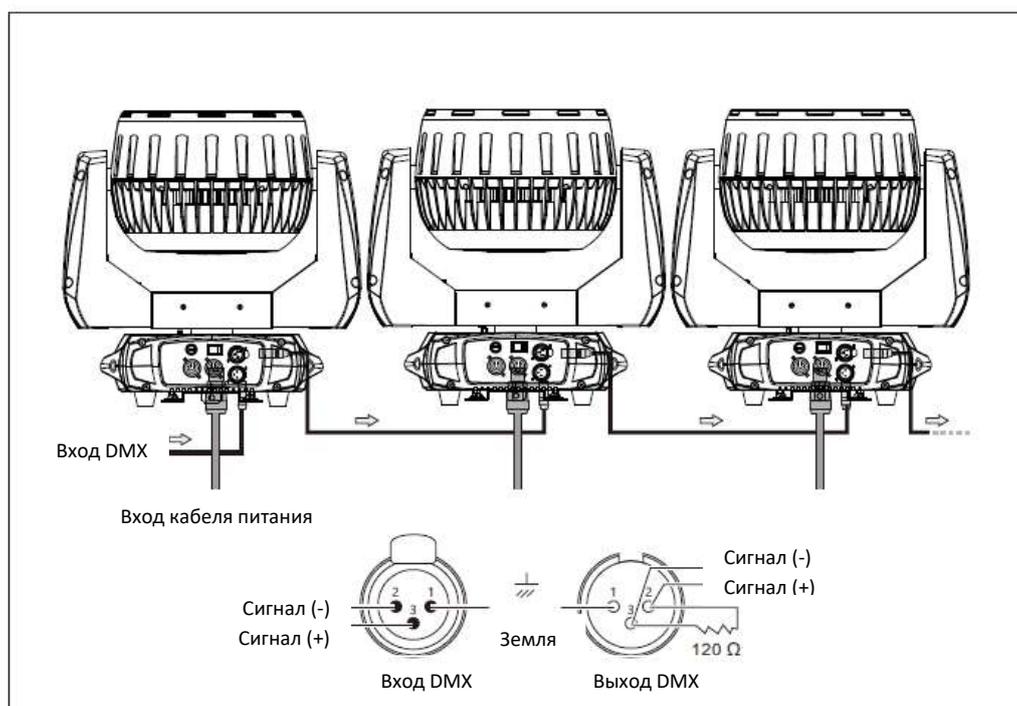
## 6. Подключение к пульту управления



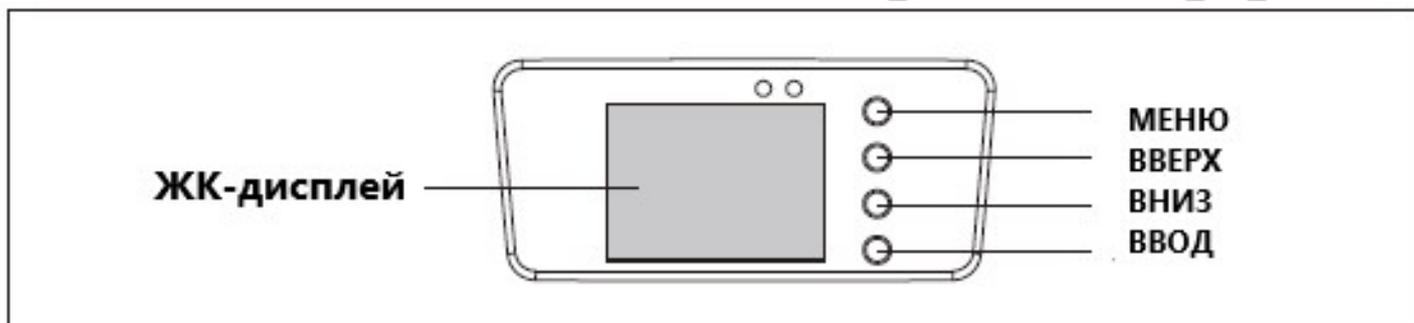
Подключите входной 3-контактный разъем XLR прилагаемого сигнального кабеля к выходу DMX вашего контроллера, а выходной разъем – ко входу DMX прожектора. Можно последовательно соединить вместе несколько «вращающихся голов». Требования к кабелю: двухжильный, экранированный, с входными и выходными разъемами XLR. См. рисунок ниже.

### Установка терминатора

Для инсталляций, где DMX-кабель необходимо протянуть на большое расстояние, или где он находится в электрически зашумленной среде, например, на дискотеке, рекомендуется использовать терминатор DMX. Это помогает предотвратить искажение цифрового управляющего сигнала электрическими шумами. Терминатор DMX – это входной разъем XLR с резистором  $аЗ$ , припаянным между контактами 2 и 3, который вставляется в выходной разъем XLR последнего прибора в цепи. См. рисунок ниже.



## 7. Управление прибором



МЕНЮ		ОПИСАНИЕ			
Function Mode	DMX Address	A001-AXXX	Настройка адреса DMX		
	Channel Mode	CH98	Стандартный режим		
		CH22	Векторный режим		
		CH16	Расширенный режим		
		Auto Run	Internal Program 1-8   Master/Alone Auto Run (On/Off)	Автоматическая программа	
	Music Control	Internal Program 1-8   Master/Alone Music Run (On/Off)	Звуковое управление		
		Option	Reset Default	Yes/No	Сброс до заводских настроек
			Ethernet Set	ArtNet to DMX (On/Off)	ArtNet → DMX (по умолч. ВКЛ.)
	Device IP Addr : xxx.xxx.xxx.xxx			Настройка IP-адреса прибора	
Host IP Addr: xxx.xxx.xxx.xxx	Настройка IP-адреса контроллера				
Universe: 0--255	Настройка адреса порта Art-Net				
Share Signal: (On/Off)	Поделиться сигналом ArtNet → DMX (по умолч. Выкл.)				
PAN/TILT	Reverse PAN (On/Off)		Обратное горизонтальное вращение		
	Reverse TILT (On/Off)		Обратное вертикальное вращение		
	Select PAN 630°/540°/360°	Выбор градуса горизонтального вращения (540° по умолч.)			
	Select TILT 270°/180°/90°	Выбор градуса вертикального вращения (270° по умолч.)			
UI Set	Mic sensivity 0-99%	Настройка чувствительности микрофона			
	OFF Signal Mode (On/Off)	При отсутствии сигнала DMX Выкл. в исходное состояние/ Вкл. в состояние сброса			
Information	Temperature	XXX° C/F	Текущая температура		
	Software version	V1.0-9.9	Версия программного обеспечения		
Manual Control	Reset	Total Reset	Полная перезагрузка		
		PAN/TILT Reset	Перезагрузка PAN/TILT		
		Focus Reset	Перезагрузка Фокус		
Channel	PAN = XXX...	Управление каналами			
Advanced (Пароль 088)	Calibration	PAN = XXX...	Калибровка		
	UID Code	XX.XX.XX.XX.XX	UID код прибора		

**Примечание:** одновременно нажмите кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ и удерживайте их в течение 3 секунд, ЖК-дисплей перейдет в инверсивный режим.

## 8. DMX-протокол

Режим/Канал			Значение	Функция
98	22	16		
1	1	1		<b>PAN</b>
			0...255	Вращение по панораме
2	2	2		<b>PAN FINE</b>
			0...255	Точное позиционирование вращения по панораме
3	3	3		<b>TILT</b>
			0...255	Вертикальное вращение
4	4	4		<b>TILT FINE</b>

			0...255	Точное позиционирование вертикального вращения
5	5	5		<b>Speed PAN/TILT</b>
			0...225	Скорость максимальная → минимальная
			226...235	Затемнение при движении
			236...255	Нет функции
6	6	6		<b>Dimmer</b>
			0...255	Диммер 0%...100%
7	7	7		<b>Shutter</b>
			0...31	Затвор закрыт
			32...63	Затвор открыт
			64...95	Эффект стробоскопа медленно → быстро
			96...127	Затвор открыт
			128...143	Импульсный эффект в последовательности медленно → быстро
			144...159	Импульсный эффект в последовательности быстро → медленно
			160...191	Затвор открыт
			192...223	Произвольный строб медленно → быстро
224...255	Затвор открыт			
8	8	8		<b>Red</b>
			0...255	Диммирование красного темный → яркий 0-100%
9	9	9		<b>Green</b>
			0...255	Диммирование зеленого темный → яркий 0-100%
10	10	10		<b>Blue</b>
			0...255	Диммирование синего темный → яркий 0-100%
11	11	11		<b>White</b>
			0...255	Диммирование белого темный → яркий 0-100%
12	12	12		<b>Zoom</b>
			0...255	Ближний → дальний
13	13	13		<b>Virtual Color</b>
			0...0	Нет функции
			1...13	Красный
			14...27	Зеленый
			28...41	Синий
			42...55	Белый
			56...69	Красный + Белый
			70...83	Зеленый + Белый
			84...97	Синий + Белый
			98...111	Зеленый + Синий
			112...125	Красный + Синий
			126...139	Красный + Зеленый
			140...153	Зеленый + Синий + Белый
			154...167	Красный + Синий + Белый
			168...181	Красный + Зеленый + Белый
			182...195	Красный + Синий + Зеленый + Белый
			196...202	2700K
			203...209	3200K
			210...216	3500K
			217...223	5000K
224...230	5500K			
231...237	6000K			
238...244	6500K			
245...251	7000K			
252...255	8000K			
14	14	14		<b>Color Temp</b>
			0...15	Нет функции
			16...45	Ниже 3200K
			46...75	3200K-3500K
			76...105	3500K-5000K
			106...135	5000K-5500K
			136...165	5500K-6000K
			166...195	6000K-6500K
			196...225	6500K-7000K
226...255	7000K-8000K			

15	15	15		<b>Visual Tangsten Lamp</b>
			0...15	Нет функции
			16...255	Эффект вольфрамовой лампы (постепенное увеличение)
16	16			<b>Foreground color for patterns</b>
			0...0	Нет функции
			1...13	Красный
			14...27	Зеленый
			28...41	Синий
			42...55	Белый
			56...69	Красный + Белый
			70...83	Зеленый + Белый
			84...97	Синий + Белый
			98...111	Зеленый + Синий
			112...125	Красный + Синий
			126...139	Красный + Зеленый
			140...153	Зеленый + Синий + Белый
			154...167	Красный + Синий + Белый
			168...181	Красный + Зеленый + Белый
			182...195	Красный + Синий + Зеленый + Белый
			196...202	2700K
			203...209	3200K
			210...216	3500K
			217...223	5000K
224...230	5500K			
231...237	6000K			
238...244	6500K			
245...251	7000K			
252...255	8000K			
17	17			<b>Foreground dimmer</b>
			000...255	Диммер переднего плана 0-100%
18	18			<b>Background color for patterns</b>
			0...0	Нет функции
			1...13	Красный
			14...27	Зеленый
			28...41	Синий
			42...55	Белый
			56...69	Красный + Белый
			70...83	Зеленый + Белый
			84...97	Синий + Белый
			98...111	Зеленый + Синий
			112...125	Красный + Синий
			126...139	Красный + Зеленый
			140...153	Зеленый + Синий + Белый
			154...167	Красный + Синий + Белый
			168...181	Красный + Зеленый + Белый
			182...195	Красный + Синий + Зеленый + Белый
			196...202	2700K
			203...209	3200K
			210...216	3500K
			217...223	5000K
224...230	5500K			
231...237	6000K			
238...244	6500K			
245...251	7000K			
252...255	8000K			
19	19			<b>Background dimmer</b>
			000...255	Диммер переднего плана 0-100%
20	20			<b>Patterns</b>
			000...015	Нет функции
			016...031	Статические паттерны
			032...038	Динамическая сцена 1

		039...045	Динамическая сцена 2
		046...052	Динамическая сцена 3
		053...059	Динамическая сцена 4
		060...066	Динамическая сцена 5
		067...073	Динамическая сцена 6
		074...080	Динамическая сцена 7
		081...087	Динамическая сцена 8
		088...094	Динамическая сцена 9
		095...101	Динамическая сцена 10
		102...108	Динамическая сцена 11
		109...115	Динамическая сцена 12
		116...122	Динамическая сцена 13
		123...129	Динамическая сцена 14
		130...136	Динамическая сцена 15
		137...143	Динамическая сцена 16
		144...150	Динамическая сцена 17
		151...157	Динамическая сцена 18
		158...164	Динамическая сцена 19
		165...171	Динамическая сцена 20
		172...178	Динамическая сцена 21
		179...185	Динамическая сцена 22
		186...192	Динамическая сцена 23
		193...199	Динамическая сцена 24
		200...206	Динамическая сцена 25
		207...213	Динамическая сцена 26
		214...220	Динамическая сцена 27
		221...227	Динамическая сцена 28
		228...234	Динамическая сцена 29
		235...241	Динамическая сцена 30
		242...248	Динамическая сцена 31
		249...255	Динамическая сцена 32
			<b>Static patterns or patterns speed</b>
			Статичные паттерны (если значение канала 20 в диапазоне 016-031)
		000...007	Статичная сцена 1
		008...015	Статичная сцена 2
		016...023	Статичная сцена 3
		024...031	Статичная сцена 4
		032...039	Статичная сцена 5
		040...047	Статичная сцена 6
		048...055	Статичная сцена 7
		056...063	Статичная сцена 8
		064...071	Статичная сцена 9
		072...079	Статичная сцена 10
		080...087	Статичная сцена 11
		088...095	Статичная сцена 12
		096...103	Статичная сцена 13
		104...111	Статичная сцена 14
		112...119	Статичная сцена 15
		120...127	Статичная сцена 16
		128...135	Статичная сцена 17
		136...143	Статичная сцена 18
		144...151	Статичная сцена 19
		152...159	Статичная сцена 20
		160...167	Статичная сцена 21
		168...175	Статичная сцена 22
		176...183	Статичная сцена 23
		184...191	Статичная сцена 24
		192...199	Статичная сцена 25
		200...207	Статичная сцена 26
		208...215	Статичная сцена 27
		216...223	Статичная сцена 28
		224...231	Статичная сцена 29
21	21		

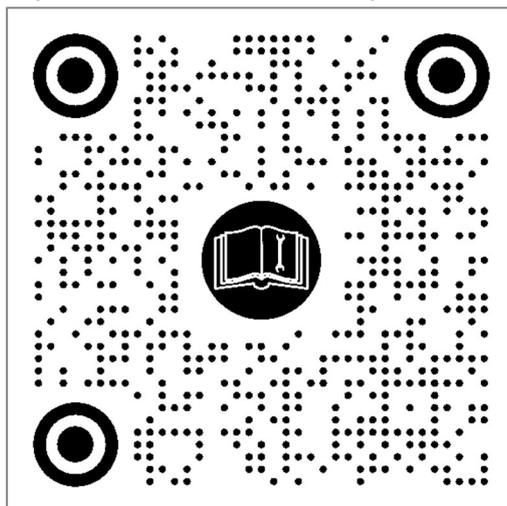
		232...239	Статичная сцена 30
		240...247	Статичная сцена 31
		248...255	Статичная сцена 32
		Динамические паттерны (если значение канала 20 в диапазоне 032-255)	
		000...023	Нет функции
		024...137	Увеличение скорости, медленно → быстро
		138...141	Остановка движения
		142...255	Уменьшение скорости, быстро → медленно
22			<b>Red in Pixel 1</b>
		000...255	Красный в пикселе 1, управление насыщенностью (0-100%)
23			<b>Green in Pixel 1</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 1, управление насыщенностью (0-100%)
24			<b>Blue in Pixel 1</b>
		000...255	Синий в пикселе 1, управление насыщенностью (0-100%)
25			<b>White in Pixel 1</b>
		000...255	Белый в пикселе 1, управление насыщенностью (0-100%)
26			<b>Red in Pixel 2</b>
		000...255	Красный в пикселе 2, управление насыщенностью (0-100%)
27			<b>Green in Pixel 2</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 2, управление насыщенностью (0-100%)
28			<b>Blue in Pixel 2</b>
		000...255	Синий в пикселе 2, управление насыщенностью (0-100%)
29			<b>White in Pixel 2</b>
		000...255	Белый в пикселе 2, управление насыщенностью (0-100%)
30			<b>Red in Pixel 3</b>
		000...255	Красный в пикселе 3, управление насыщенностью (0-100%)
31			<b>Green in Pixel 3</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 3, управление насыщенностью (0-100%)
32			<b>Blue in Pixel 3</b>
		000...255	Синий в пикселе 3, управление насыщенностью (0-100%)
33			<b>White in Pixel 3</b>
		000...255	Белый в пикселе 3, управление насыщенностью (0-100%)
34			<b>Red in Pixel 4</b>
		000...255	Красный в пикселе 4, управление насыщенностью (0-100%)
35			<b>Green in Pixel 4</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 4, управление насыщенностью (0-100%)
36			<b>Blue in Pixel 4</b>
		000...255	Синий в пикселе 4, управление насыщенностью (0-100%)
37			<b>White in Pixel 4</b>
		000...255	Белый в пикселе 4, управление насыщенностью (0-100%)
38			<b>Red in Pixel 5</b>
		000...255	Красный в пикселе 5, управление насыщенностью (0-100%)
39			<b>Green in Pixel 5</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 5, управление насыщенностью (0-100%)
40			<b>Blue in Pixel 5</b>
		000...255	Синий в пикселе 5, управление насыщенностью (0-100%)
41			<b>White in Pixel 5</b>
		000...255	Белый в пикселе 5, управление насыщенностью (0-100%)
42			<b>Red in Pixel 6</b>
		000...255	Красный в пикселе 6, управление насыщенностью (0-100%)
43			<b>Green in Pixel 6</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 6, управление насыщенностью (0-100%)
44			<b>Blue in Pixel 6</b>
		000...255	Синий в пикселе 6, управление насыщенностью (0-100%)
45			<b>White in Pixel 6</b>
		000...255	Белый в пикселе 6, управление насыщенностью (0-100%)
46			<b>Red in Pixel 7</b>
		000...255	Красный в пикселе 7, управление насыщенностью (0-100%)
47			<b>Green in Pixel 7</b>
		000...255	Зеленый в пикселе 7, управление насыщенностью (0-100%)
48			<b>Blue in Pixel 7</b>
		000...255	Синий в пикселе 7, управление насыщенностью (0-100%)

49				<b>White in Pixel 7</b>
			000...255	Белый в пикселе 7, управление насыщенностью (0-100%)
50				<b>Red in Pixel 8</b>
			000...255	Красный в пикселе 8, управление насыщенностью (0-100%)
51				<b>Green in Pixel 8</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 8, управление насыщенностью (0-100%)
52				<b>Blue in Pixel 8</b>
			000...255	Синий в пикселе 8, управление насыщенностью (0-100%)
53				<b>White in Pixel 8</b>
			000...255	Белый в пикселе 8, управление насыщенностью (0-100%)
54				<b>Red in Pixel 9</b>
			000...255	Красный в пикселе 9, управление насыщенностью (0-100%)
55				<b>Green in Pixel 9</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 9, управление насыщенностью (0-100%)
56				<b>Blue in Pixel 9</b>
			000...255	Синий в пикселе 9, управление насыщенностью (0-10%)
57				<b>White in Pixel 9</b>
			000...255	Белый в пикселе 9, управление насыщенностью (0-100%)
58				<b>Red in Pixel 10</b>
			000...255	Красный в пикселе 10, управление насыщенностью (0-100%)
59				<b>Green in Pixel 10</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 10, управление насыщенностью (0-100%)
60				<b>Blue in Pixel 10</b>
			000...255	Синий в пикселе 10, управление насыщенностью (0-100%)
61				<b>White in Pixel 10</b>
			000...255	Белый в пикселе 10, управление насыщенностью (0-100%)
62				<b>Red in Pixel 11</b>
			000...255	Красный в пикселе 11, управление насыщенностью (0-100%)
63				<b>Green in Pixel 11</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 11, управление насыщенностью (0-100%)
64				<b>Blue in Pixel 11</b>
			000...255	Синий в пикселе 11, управление насыщенностью (0-100%)
65				<b>White in Pixel 11</b>
			000...255	Белый в пикселе 11, управление насыщенностью (0-100%)
66				<b>Red in Pixel 12</b>
			000...255	Красный в пикселе 12, управление насыщенностью (0-100%)
67				<b>Green in Pixel 12</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 12, управление насыщенностью (0-100%)
68				<b>Blue in Pixel 12</b>
			000...255	Синий в пикселе 12, управление насыщенностью (0-100%)
69				<b>White in Pixel 12</b>
			000...255	Белый в пикселе 12, управление насыщенностью (0-100%)
70				<b>Red in Pixel 13</b>
			000...255	Красный в пикселе 13, управление насыщенностью (0-100%)
71				<b>Green in Pixel 13</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 13, управление насыщенностью (0-100%)
72				<b>Blue in Pixel 13</b>
			000...255	Синий в пикселе 13, управление насыщенностью (0-100%)
73				<b>White in Pixel 13</b>
			000...255	Белый в пикселе 13, управление насыщенностью (0-100%)
74				<b>Red in Pixel 14</b>
			000...255	Красный в пикселе 14, управление насыщенностью (0-100%)
75				<b>Green in Pixel 14</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 14, управление насыщенностью (0-100%)
76				<b>Blue in Pixel 14</b>
			000...255	Синий в пикселе 14, управление насыщенностью (0-100%)
77				<b>White in Pixel 14</b>
			000...255	Белый в пикселе 14, управление насыщенностью (0-100%)
78				<b>Red in Pixel 15</b>
			000...255	Красный в пикселе 15, управление насыщенностью (0-100%)
79				<b>Green in Pixel 15</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 15, управление насыщенностью (0-100%)

80				<b>Blue in Pixel 15</b>
			000...255	Синий в пикселе 15, управление насыщенностью (0-100%)
81				<b>White in Pixel 15</b>
			000...255	Белый в пикселе 15, управление насыщенностью (0-100%)
82				<b>Red in Pixel 16</b>
			000...255	Красный в пикселе 16, управление насыщенностью (0-100%)
83				<b>Green in Pixel 16</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 16, управление насыщенностью (0-100%)
84				<b>Blue in Pixel 16</b>
			000...255	Синий в пикселе 16, управление насыщенностью (0-100%)
85				<b>White in Pixel 16</b>
			000...255	Белый в пикселе 16, управление насыщенностью (0-100%)
86				<b>Red in Pixel 17</b>
			000...255	Красный в пикселе 17, управление насыщенностью (0-100%)
87				<b>Green in Pixel 17</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 17, управление насыщенностью (0-100%)
88				<b>Blue in Pixel 17</b>
			000...255	Синий в пикселе 17, управление насыщенностью (0-100%)
89				<b>White in Pixel 17</b>
			000...255	Белый в пикселе 17, управление насыщенностью (0-100%)
90				<b>Red in Pixel 18</b>
			000...255	Красный в пикселе 18, управление насыщенностью (0-100%)
91				<b>Green in Pixel 18</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 18, управление насыщенностью (0-100%)
92				<b>Blue in Pixel 18</b>
			000...255	Синий в пикселе 18, управление насыщенностью (0-100%)
93				<b>White in Pixel 18</b>
			000...255	Белый в пикселе 18, управление насыщенностью (0-100%)
94				<b>Red in Pixel 19</b>
			000...255	Красный в пикселе 19, управление насыщенностью (0-100%)
95				<b>Green in Pixel 19</b>
			000...255	Зеленый в пикселе 19, управление насыщенностью (0-100%)
96				<b>Blue in Pixel 19</b>
			000...255	Синий в пикселе 19, управление насыщенностью (0-100%)
97				<b>White in Pixel 19</b>
			000...255	Белый в пикселе 1, управление насыщенностью (0-100%)
98	22	16		<b>Special function</b>
			000...019	Нет функции
			020...029	Нет функции
			030...039	Нет функции
			040...049	Режим диммирования 1: немедленный отклик, без затухания
			050...059	Режим диммирования 2: быстрое затухание
			060...069	Режим диммирования 3: плавное затухание через 1 секунду
			070...079	Режим диммирования 4: плавное затухание через 3 секунды
			080...089	Перезапуск всех двигателей
			090...094	Перезапуск двигателя SCAN
			095...099	Перезапуск двигателя FOCUS
			100...119	Встроенная программа 1
			120...139	Встроенная программа 2
			140...159	Встроенная программа 3
			160...179	Встроенная программа 4
			180...199	Встроенная программа 5
			200...219	Встроенная программа 6
220...239	Встроенная программа 7			
			240...255	Встроенная звуковая программа 1

**Характеристики устройства могут быть изменены производителем без предварительного уведомления, если они являются результатом работ по совершенствованию его конструкции или технологии производства.**

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



***stage4***  
Professional lighting

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