

stage4
Professional lighting



broSPOT 220Z

Руководство пользователя

Версия 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 **broSPOT 220Z**. Храните руководство пользователя для дальнейшего использования.

История версий

Версия	Дата	Имя документа	Описание
1.0.	18.03.2024	broSPOT 220Z Руководство пользователя	Создание документа
1.1	11.11.2025	broSPOT 220Z Руководство пользователя	Добавление новых функций в DMX-протокол

1. Технические параметры

Общие сведения	Наименование устройства	broSPOT 220Z
	Тип устройства	прожектор типа SPOT (BSW)
	Серия	broSPOT
	Импортер	Имлайт
	Артикул импортера	00-69668
	Рекомендованная область применения	Дома культуры, ночные клубы, крытые спортивные арены, объекты сферы HoReCa
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	15 (7)
Номинальные параметры источника света	Источник света (далее ИС)	Светодиод
	Тип ИС	Многоконтактный модульный
	Количество ИС, шт	1
	Мощность ИС, Вт	220
	Светоизлучающая площадь ИС, мм	н/д
	Световая эффективность ИС, лм/Вт	47,7
	Световой поток ИС, лм	10500
	Цвет ИС	White
	Коррелированная цветовая температура ИС (CCT), К	9000
	Индекс CRI цветопередачи ИС, Ra	70
	Срок службы ИС, час	более 20000
Бренд ИС	SEAWY	
Фактические фотометрические параметры готового изделия (подтвержденные лабораторными испытаниями)	Световой поток готового изделия (ГИ), лм	4322
	Сила света ГИ, кд	545827
	Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	11,516
	Световая эффективность ГИ, лм/Вт	11,9
	Цветовая температура ГИ (без фильтров) (CCT), К	9488
	Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	$x = 0.2861$ $y = 0.2866$
	Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	$u' = 0.1951$ $v' = 0.4397$
	Точка "Зеленый-Маджента" [DUV]	-0.0043
	Доминирующая длина волны (ГИ), нм	477,2
	Чистота цвета (ГИ)	20,40%
	Пиковая длина волны (ГИ), нм	447
	Ширина кривой спектра (FWHM) (ГИ), нм	31,1
	Соотношение цветов CCT (ГИ)	R=11.6% G=83.0% B=5.4%
Индексы цветопередачи готового изделия	Индексы цветопередачи в режиме	"Без фильтров"
	CRI (R1-R8), Ra	76,4
	CRI R9, Ra	7
	CRI (R1-R9), Ra	69
	CRI (R1-R15), Ra	71,2
	Максимальная освещенность на 1 м, лк	545827

Максимальные параметры освещенности	Максимальная освещённость на 3 м, лк	60647
	Максимальная освещённость на 5 м, лк	21833
	Максимальная освещённость на 7 м, лк	11139
	Максимальная освещённость на 9 м, лк	6739
	Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	15 (7)
Оптическая система	Раскрытие луча	динамическое
	Наличие Zoom (зум)	Да
	Тип зум	линейный
	Исполнение зум	Моторизованный
	Точность зум, бит	8
	Диапазон Zoom (зум)	5,2°-36,2°
	Коэффициент увеличения зум	6:1 (4:1)
	Угол луча (Beam angle) при мин.зуме, град.	5,2
	Поле луча (Field angle) при мин.зуме, град.	8,6
	Угол луча (Beam angle) при макс.зуме, град.	31,9
	Поле луча (Field angle) при макс.зуме, град.	36,2
	Широта изменения угла луча (MIN-MAX), град.	26,7
	Широта изменения угла поля (MIN-MAX), град.	27,6
	Шаг изменения угла (Beam angle), град.	0,1051
Шаг изменения поля (Field angle), град.	0,1087	
Движение и позиционирование	Управление по DMX позиционированием и направлением	Да
	Угол поворота по горизонтали (PAN), град.	540
	Поворот от центра (+/-), град.	270
	Минимальный шаг поворота, град.	0,008
	Угол наклона по вертикали (TILT), град.	250
	Наклон от центра (+/-), град.	125
	MIN шаг наклона, град.	0,0038
	Точное позиционирование (Fine, 16 bit)	Да
	Функция затемнения луча при движении (BlackOut XY)	Да
	Функция замедления при движении (Speed PT)	Да
	Функция позиционирования через меню прибора (Static)	Да
	Функция калибровки моторов через меню прибора (Calibrate XY)	Да
	Функция удаленного перезапуска моторов (Reset Pan/Tilt)	Да
Авто-восстановление положения при помехе	Да	
Система генерации цвета	Метод синтеза цвета	Цветовое колесо
	Режим цветосмешения (синтез)	нет
	Количество цветов, шт	10+1
	Векторный режим наложения фильтров	Да
	Эффект радуги для фильтров	Да
	Линейное изменение цветовой температуры	Нет
Система проекции	Количество колес гобо, шт	2
	Общее количество гобо, шт	23
	Количество статичных гобо, шт	16
	Эффект тряски статичных гобо	Да
	Количество вращаемых гобо, шт	7
	Эффект тряски вращаемых гобо	Да
	Функция индексации гобо	Да
	Функция бесконечного вращения колеса гобо	Да
	Наложения колес гобо (gobo morphing)	Да
	Возможность замены вращаемых гобо	Да
	Focus (фокус), бит	линейный, 16 бит
Дополнительные светодиодные эффекты	Нет	

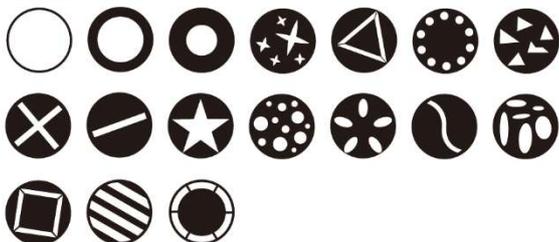
Дополнительные опции и эффекты	Индивидуальное управление источниками света (pixel mapping)	Нет
	Колесо анимации	Нет
	Количество линз призмы, шт	1
	Количество граней призмы, шт	3
	Функция вращения призмы	Да
	Количество скоростей вращения призмы, шт	61
	Фрост-фильтр (Фрост, Frost)	Да
	Тип фрост-фильтра	Нелинейный (вкл/выкл)
Интенсивность и стробоскоп	Ирисовая диафрагма (Iris)	Нет
	Диммер, бит	8
	Исполнение диммера	электронный
	Эффект вольфрамовой лампы (visual tungsten lamp)	Нет
	Функция затемнение при смене колес	Да
Протоколы управления и режимы	Стробоскоп, режима	4
	Протокол DMX-512	Да
	Протокол Art-NET	Да
	Протокол RDM	Да
	Количество режимов (персонализаций) DMX	3
	MIN кол-во DMX-каналов	15
	MAX кол-во DMX-каналов	19
	Режим DMX 1 (каналов)	17
	Режим DMX 2 (каналов)	15
	Режим DMX 3 (каналов)	19
	Классический авто-режим работы вентилятора	Да
	Сверхтихий режим вентилятора	Да
	Линейный режим изменения скорости вентилятора	Да
	Встроенные авто программы	7 световых и 1 звуковая
	Минимально подходящая система управления	STAGE4 NEST 2E
	Рекомендуемая система управления STAGE4	TWIN LS
	Требования по подключению	DMX-сплиттер с поддержкой протокола RDM
	Разъемы DMX	XLR 3-pin (IN/OUT)
	Разъемы Art-NET	ArtNet (IN/OUT)
	Беспроводной DMX	доп.опция
ИК-управление	Нет	
Режим "Мастер-ведомый"	Да	
Режим "звуковой активации"	Да	
Органы управления на корпусе	Органы управления на корпусе	Дисплей + 4 кнопки
	Диагональ дисплея, дюйм	2,4
	Функция поворота дисплея на 180°	Да
	Язык интерфейса меню (дисплея)	Английский
Электротехнические параметры	Напряжение	100-260 В, 50/60 Гц.
	MAX потребляемая мощность, Вт	300
	Коэффициент мощности (Power Factor (PF))	0,9896
	Разъемы питания	POWERCON (IN/OUT)
	Кнопка вкл/выкл питания	Да
	Класс энергобезопасности	I (первый)
Цвет и материал корпуса	Цвет корпуса	Черный
	Материал корпуса	Инженерный пластик
Климатические условия	Степень защиты корпуса	IP20
	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°.

	В иных климатических условиях обязательно	уличный защитный купол с подогревом
Физические параметры и установка	Язык интерфейса (надписей) корпуса	Русский
	Габаритные размеры устройства, мм	482 x 356 x 224
	Вес нетто, кг	15,5
	Точка крепления страховочного троса	Да
	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	2
	Установка на горизонтальные поверхности	На ножках
Упаковка	Габаритные размеры упаковки, мм	510 x 470 x 650
	Вес брутто, кг	18,3
	Тип упаковки	Картонная коробка и пенополистирол
	Требования к транспортировке	Палетный борт + амортизирующая упаковка
Комплект поставки	Скобы "Омега" для подвеса, шт	2
	Кабель питания, шт	1
	Сигнальный DMX кабель, шт	1
	Страховочный тросик, шт	1
	Руководство пользователя на русском языке, шт	1
Срок службы и гарантия	Срок службы, лет	5
	Гарантийный срок, год	1
Декларации и сертификаты	Технический регламент ТС 004/2011	Да
	Технический регламент ТС 020/2011	Да
	Технический регламент ТС 037/2016	Не требуется
	Соответствие требованиям директивы RoHS	Да
	Соответствие требованиям директив Европейского союза (CE)	Да

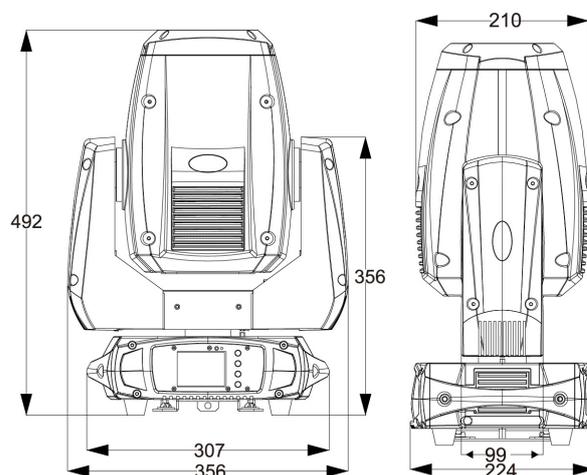
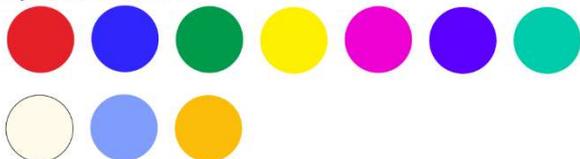
Вращающиеся гобо



Статичные гобо

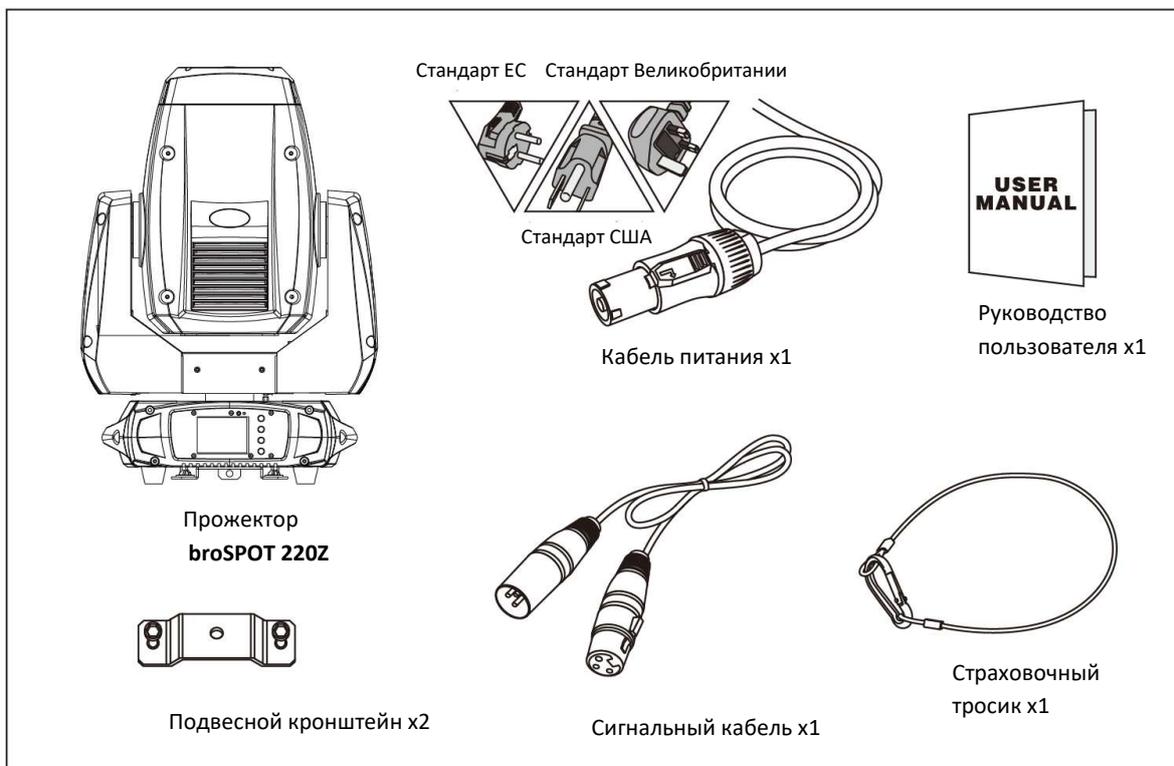


Цветовое колесо



2. Комплект поставки

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



Прожектор «вращающаяся голова» **broSPOT 220Z** 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.
- ✓ Начинайте 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 прибора

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. Дихроичные цветные фильтры, ламели СМУ, колеса гобо и графические колеса, а также внутренние линзы необходимо очищать ежемесячно. 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 струбины:

Прожектор «вращающаяся голова» **broSPOT 220Z** оснащен комплектом монтажных кронштейнов, которые объединяют нижнюю часть основания и точку крепления страховочного тросика в один блок (см. рисунок справа). При установке прибора на ферму обязательно закрепите подходящую струбину на прилагаемом омега-кронштейне с помощью винта M10, убедитесь, что к прибору прикреплен хотя бы один подходящий страховочный тросик, входящий в базовую комплектацию.

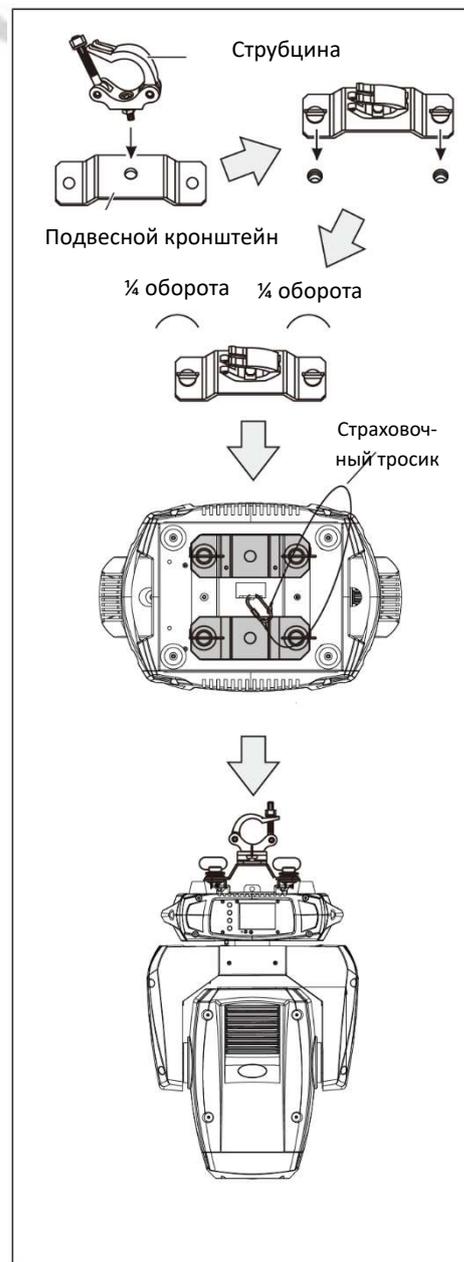
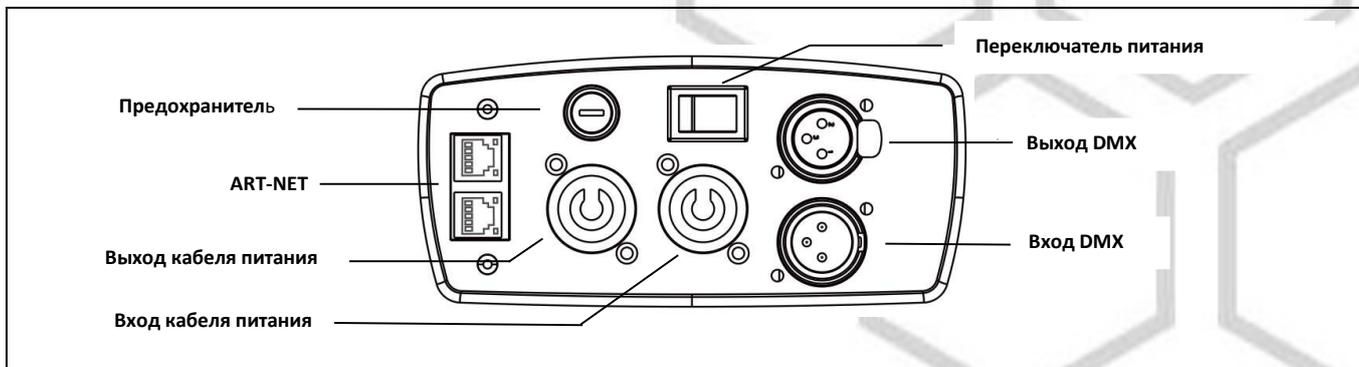


СХЕМА УСТАНОВКИ

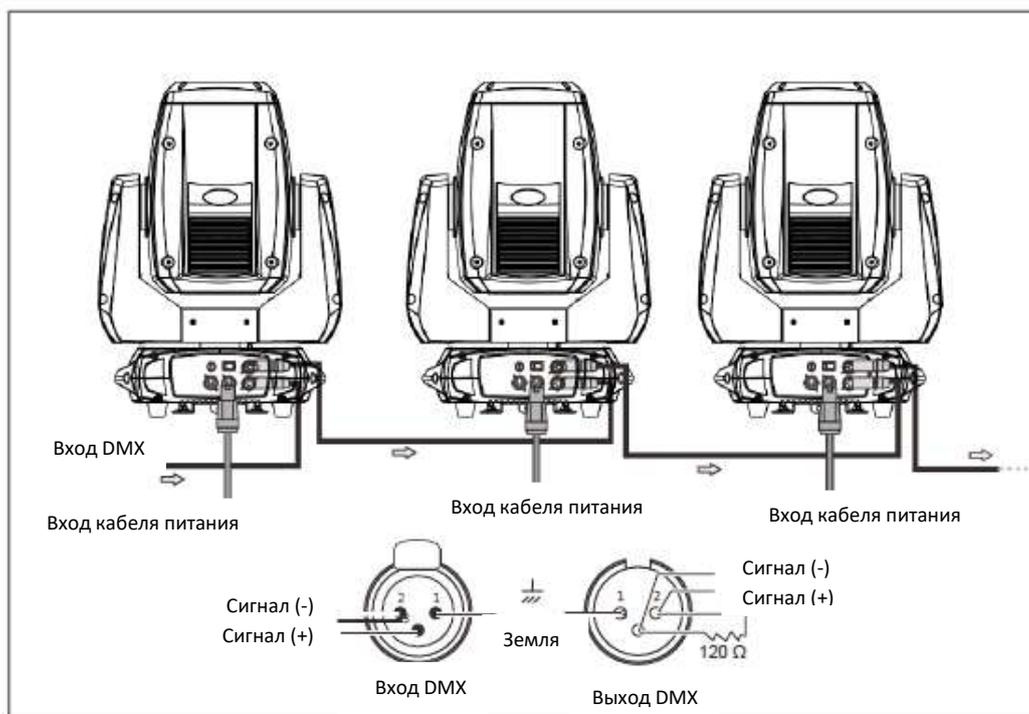
6. Подключение к пульту управления



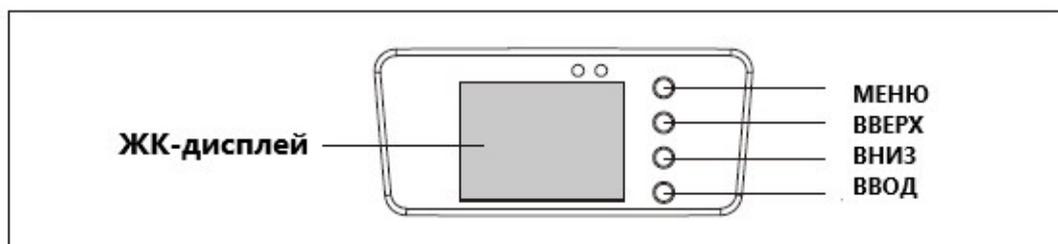
Подключите входной 3-контактный разъем XLR прилагаемого сигнального кабеля к выходу DMX вашего контроллера, а выходной разъем – ко входу DMX прожектора. Можно последовательно соединить вместе несколько «вращающихся голов». Требования к кабелю: двухжильный, экранированный, с входными и выходными разъемами 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 120Ω , 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	DMX Address	A001-AXXX
Mode (режим)	Channel Mode	CH17 MODE
		Настройка адреса DMX
		Режим 17 каналов

выбора функций)		CH15 MODE	Режим 15 каналов	
		CH19 MODE	Режим 19 каналов	
		CH16 MODE	Режим 16 каналов	
		CH18 MODE	Режим 18 каналов	
		CH20 MODE	Режим 20 каналов	
	Auto Run	Internal Program 1-9		Автоматическая программа
		Master/Alone		
		Auto Run (On/Off)		
	Music Control	Internal Program 1-9		Звуковое управление
Master/Alone				
Music Run (On/Off)				
Option (Опции)	Reset Default	Yes/No	Сброс до заводских настроек	
	Ethernet Set	ArtNet to DMX (On/Off)		ArtNet → DMX (по умолч. Выкл.)
		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
	PAN/TILT	Reverse PAN (On/Off)		Обратное горизонтальное вращение (по умолч. Выкл.)
		Reverse TILT (On/Off)		Обратное вертикальное вращение (по умолч. Выкл.)
		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 Sensitivity 0-99%		Настройка чувствительности микрофона
		OFF Signal Mode (On/Off)		При отсутствии сигнала DMX Выкл. в исходное состояние/ Вкл. в состояние сброса
		Half Color Wheel (On/Off)		Запуск функции половины цвета (по умолч. Выкл.)
		Fast Scan (On/Off)		Быстрое сканирование (по умолч. Вкл.)
		Curve (Linear / S_Curve / SquareL / InSquaL)		Выбор кривой диммирования (по умолч. SquareL)
		LED_Freq (900Hz/1000Hz/1100Hz/1200Hz/1300Hz/1400Hz/1500Hz/2500Hz/4KHz/5KHz/10KHz/15KHz/20KHz/25KHz)		Настройка частоты LED (по умолч. 1000Hz)
	Information (Информация)	Temperature	XXX° C/F	Текущая температура
		Software version	V1.0-9.9	Версия программного обеспечения
	Manual Control (Ручное управление)	Reset	Total Reset	Полная перезагрузка
PAN/TILT Reset			Перезагрузка PAN/TILT	
Color Reset			Перезагрузка цветового колеса	
Gobo Reset			Перезагрузка гобо	
The Others Reset			Перезагрузка остальных двигателей	
Channel	PAN = XXX...	Управление каналами		
Advanced (Продвинутые) (Пароль 088)	Calibration	PAN = XXX...	Калибровка	
	UID Code	XX.XX.XX.XX.XX	UID код прибора	

Совет: Одновременно нажмите кнопки UP и DOWN и удерживайте их в течение 3 секунд, ЖК-дисплей будет перевернут

8. DMX-протокол

Режим/Канал						Значения	Функция
18	17	16	15	19	20		
1	1	1	1	1	1		PAN
						0..255	Горизонтальное вращение

2	2			2	2		Точная регулировка PAN
						0..255	Точное позиционирование горизонтального вращения
3	3	2	2	3	3		TILT
						0..255	Вертикальное вращение
4	4			4	4		Точная регулировка TILT
						0..255	Точное позиционирование вертикального вращения
5	5	3	3	5	5		Color wheel (Цветовое колесо)
						0..9	Открыто/белый
						10..19	Цвет 1
						20..29	Цвет 2
						30..39	Цвет 3
						40..49	Цвет 4
						50..59	Цвет 5
						60..69	Цвет 6
						70..79	Цвет 7
						80..89	Цвет 8
						90..99	Цвет 9
						100..127	Цвет 10
						128..189	Эффект радуги вперед быстро → медленно
						190..193	Остановка вращения цвета
194..255	Эффект радуги назад быстро → медленно						
5	5	3	3	5	5		Color Wheel (Цветовое колесо (Режим 2))
						0..4	Открыто/белый
						5..9	Белый + цвет 1
						10..14	Цвет 1
						15..19	Цвет 1 + Цвет 2
						20..24	Цвет 2
						25..29	Цвет 2 + Цвет 3
						30..34	Цвет 3
						35..39	Цвет 3 + Цвет 4
						40..44	Цвет 4
						45..49	Цвет 4 + Цвет 5
						50..54	Цвет 5
						55..59	Цвет 5 + Цвет 6
						60..64	Цвет 6
						65..69	Цвет 6 + Цвет 7
						70..74	Цвет 7
						75..79	Цвет 7 + Цвет 8
						80..84	Цвет 8
						85..89	Цвет 8 + Цвет 9
						90..94	Цвет 9
95..99	Цвет 9 + Цвет 10						
100..104	Цвет 10						
105..127	Цвет 10 + Белый						
128..189	Эффект радуги вперед быстро → медленно						
190..193	Остановка вращения цвета						
194..255	Эффект радуги назад быстро → медленно						
6	6	4	4	6	6		Gobo wheel 1 (Колесо гобо 1)
						0..9	Открыто
						10..19	Гобо 1
						20..29	Гобо 2
						30..39	Гобо 3
						40..49	Гобо 4
						50..59	Гобо 5
						60..69	Гобо 6
						70..79	Гобо 7
						80..99	Тряска Гобо 1 медленно → быстро
100..119	Тряска Гобо 2 медленно → быстро						

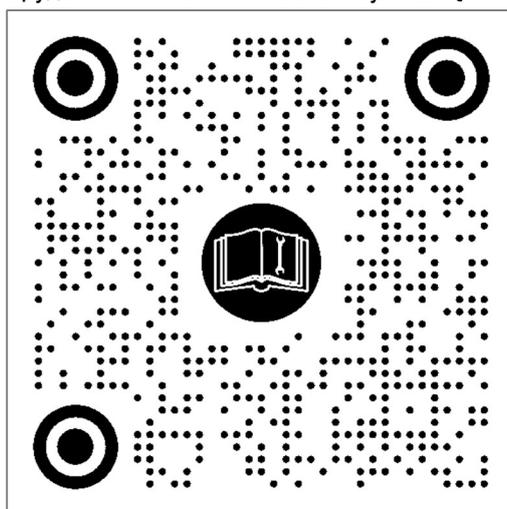
						120..139	Тряска Гобо 3 медленно → быстро
						140..159	Тряска Гобо 4 медленно → быстро
						160..179	Тряска Гобо 5 медленно → быстро
						180..199	Тряска Гобо 6 медленно → быстро
						200..219	Тряска Гобо 7 медленно → быстро
						220..255	Вращение колеса гобо медленно → быстро
							Gobo 1 rotation (Вращение гобо 1)
						0..127	Позиционирование гобо
7	7	5	5	7	7	128..189	Вращение гобо вперед быстро → медленно
						190..193	Остановка вращения гобо
						194..255	Вращение гобо назад медленно → быстро
							Gobo wheel 2 (Колесо гобо 2)
						0.5	Открыто
						6..11	Гобо 1
						12..17	Гобо 2
						18..23	Гобо 3
						24..29	Гобо 4
						30..35	Гобо 5
						36..41	Гобо 6
						42..47	Гобо 7
						48..53	Гобо 8
						54..59	Гобо 9
						60..65	Гобо 10
						66..71	Гобо 11
						72..77	Гобо 12
						78..83	Гобо 13
						84..89	Гобо 14
						90..95	Гобо 15
8	8	6	6	8	8	96..103	Тряска Гобо 1 медленно → быстро
						104..111	Тряска Гобо 2 медленно → быстро
						112..119	Тряска Гобо 3 медленно → быстро
						120..127	Тряска Гобо 4 медленно → быстро
						128..135	Тряска Гобо 5 медленно → быстро
						136..143	Тряска Гобо 6 медленно → быстро
						144..151	Тряска Гобо 7 медленно → быстро
						152..159	Тряска Гобо 8 медленно → быстро
						160..167	Тряска Гобо 9 медленно → быстро
						168..175	Тряска Гобо 10 медленно → быстро
						176..183	Тряска Гобо 11 медленно → быстро
						184..191	Тряска Гобо 12 медленно → быстро
						192..199	Тряска Гобо 13 медленно → быстро
						200..207	Тряска Гобо 14 медленно → быстро
						208..215	Тряска Гобо 15 медленно → быстро
						216..255	Вращение колеса гобо медленно → быстро
							Shutter (Затвор)
						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 стробоскоп медленно → быстро
						224..255	Затвор открыт
							Dimmer (Диммер)
						0..255	Диммирование 0–100%
							Dimmer Fine (Точная регулировка Диммера)
10	10	8	8	10	10	0..255	Точная регулировка Диммера 0%...100%
11		9			11	0..255	Точная регулировка Диммера 0%...100%

12	11	10	9	11	12		Focus (Фокус) Ближний → дальний
						0..255	
13	12	11	10	12	13		Focus Fine (Точный фокус) Ближний → дальний
14	13	12	11	13	14		ZOOM (Зум) Ближний → дальний
						0..255	
15	14	13	12	14	15		PRISM (Призма, вращение призмы) ВЫКЛ.
						0..5	ВКЛ.
						6..127	Вращение вперед быстро → медленно
						128..189	Остановка вращения призмы
						190..193	Вращение призмы назад быстро → медленно
194..255							
16	15	14	13	15	16		FROST (Фрост-фильтр) ВЫКЛ.
						0..199	ВКЛ.
						200..255	
17	16	15	14	16	17		SPEED PAN/TILT (Скорость PAN/TILT) Скорость максимальная → минимальная
						0..225	Затемнение при движении
						226..235	Затемнение при смене всех колес
						236..245	Нет функции
						246..255	
18	17	16	15	17	18		Special Functions (Специальные функции) Нет функции
						0..19	Скорость вентилятора автоматическая
						20	Скорость вентилятора медленно → быстро
						21..38	Минимальная скорость вентилятора
						39	Linear Curve
						40..44	S-Curve
						45..49	Square Law
						50..54	Inv Square Law
						55..59	900Гц
						60	1000Гц
						61	1100Гц
						62	1200Гц
						63	1300Гц
						64	1400Гц
						65	1500Гц
						66	2500Гц
						67	4000Гц
						68	5000Гц
						69	10КГц
						70	15КГц
						71	20КГц
						72	25КГц
						73	Нет функции
						74..79	Перезапуск всех двигателей
						80..84	Перезапуск двигателя SCAN
						85..87	Перезапуск двигателя цветового колеса
						88..90	Перезапуск двигателя колес гобо
						91..93	Нет функции
						94..96	Перезапуск других двигателей
						97..99	Внутренняя программа 1
						100..119	Внутренняя программа 2
						120..139	Внутренняя программа 3
140..159	Внутренняя программа 4						
160..179	Внутренняя программа 5						
180..199	Внутренняя программа 6						
200..219	Внутренняя программа 7						
220..239	Внутренняя звуковая программа 1						
240..255							

				18	19		Скорость цветового колеса
						0..255	Скорость максимальная → минимальная
				19	20		Скорость гобо
						0..255	Скорость максимальная → минимальная

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

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



stage4
Professional lighting

www.imlight.ru