

stage4
Professional lighting



broBEAM 75

Руководство пользователя

Версия 1.1

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В целях безопасности перед началом работы внимательно прочитайте данный документ. В нем содержится информация об установке и эксплуатации прибора **broBEAM 75**. Храните руководство пользователя для дальнейшего использования.

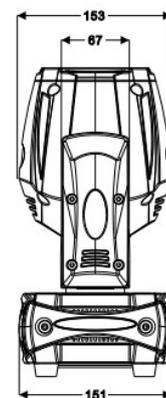
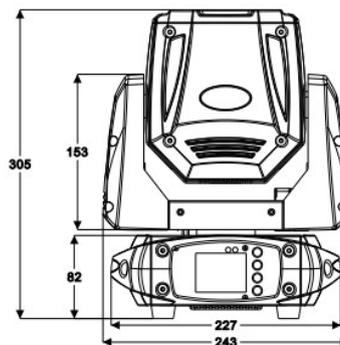
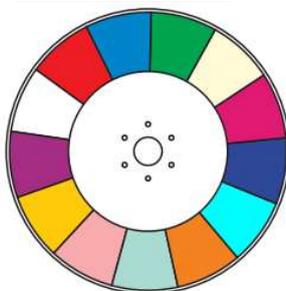
История версий

Версия	Дата	Имя документа	Описание
1.0	12.10.2021	broBEAM 75 Руководство пользователя	Создание документа
1.1	26.04.2023	broBEAM 75 Руководство пользователя	Актуализация ТТХ

Колесо статичных гобо



Цветовое колесо



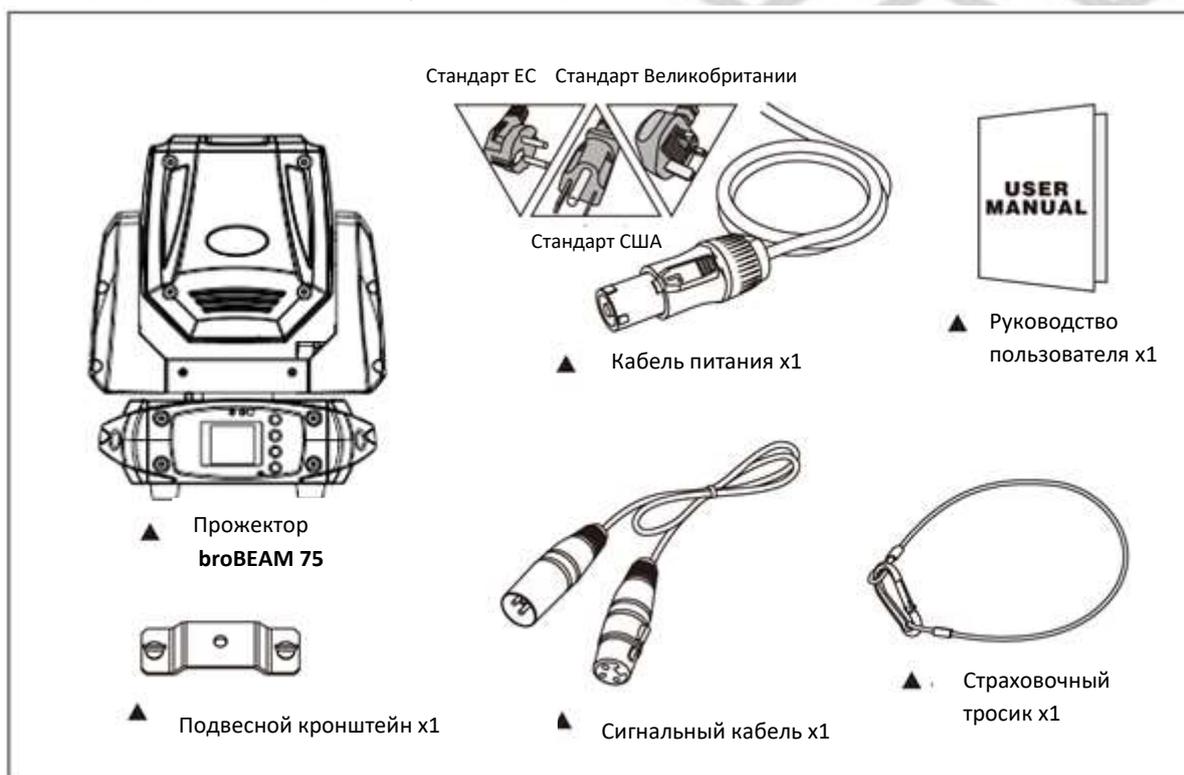
1.1 Актуальная спецификация

Наименование устройства	broSPOT 75	Источник света (далее ИС)	Светодиод	Раскрытия луча	статичное	Относительная влажность	среднегодовая – 60% при 20 С°;
Артикул импортёра	00-49770	Тип ИС	COB (Chip on Board)	Наличие Zoom (зум)	Нет		максимальная – 80% при 25 С°.
Тип устройства	SPOT	Количество ИС, шт	1	Угол луча (Beam angle), град.	9,4	В иных климатических условиях обязательно	защитный купол с подогревом
Рекомендованная область применения	Дома культуры, ночные клубы, крытые спортивные арены, объекты сферы HoReCa	Мощность ИС, Вт	75	Угол поля луча (Field angle), град.	14,4	Язык интерфейса (надписей) корпуса	Русский
Рекомендованная эффективная рабочая дистанция до, м	10	Светоизлучающая площадь ИС, мм	7	Дельта "Beam-Field", град.	5	Руководство пользователя на русском языке, шт	1
Световая эффективность ИС, лм/Вт	61,9	Срок службы ИС, час	> 30000	Соотношение Field-Beam	1,5:1	Срок службы, лет	5
Световой поток ИС, лм	4950	Бренд ИС	Seaway	Зона луча, %	65,3	Необходимое кол-во струбцин для подвеса, шт	1
Цвет ИС	Белый	Световой поток готового изделия (ГИ), лм	1234	Управление по DMX позиционированием и направлением	Да	Установка на горизонтальные поверхности	На ножках
Коррелированная цветовая температура ИС (CCT), К	10000-12000	Сила света ГИ, кд	78300	Угол поворота по горизонтали (PAN), град.	540	Габаритные размеры упаковки, мм	340 x 230 x 380
Индекс CRI цветопередачи ИС, Ra	70	Лучистый поток (FE) ГИ, Вт	7,5178	Поворот от центра (+/-), град.	270	Соответствие требованиям директив Европейского союза (CE)	Да
Световая эффективность ГИ, лм/Вт	18,44	Доминирующая длина волны (ГИ), нм	474,9	Минимальный шаг поворота, град.	0,008	Гарантийный срок, год	1
Цветовая температура ГИ (без фильтров) (CCT), К	15938	Чистота цвета (ГИ)	29,8%	Угол наклона по вертикали (TILT), град.	236	Технический регламент ТС 004/2011	Да
Координата цветности [CIE 1931] (ГИ)	x = 0,2667 y = 0,2595	Пиковая длина волны (ГИ), нм	451	Наклон от центра (+/-), град.	118	Скобы "Омега" для подвеса, шт	1
Координата цветности [CIE 1976] (ГИ)	u' = 0,1912 v' = 0,4185	Ширина кривой спектра (FWHM) (ГИ), нм	28,09,2023	MIN шаг наклона, град.	0,004	Кабель питания, шт	1
Точка "Зеленый-Маджента" [DUV]	-0,00626	Соотношение цветов CCT (ГИ)	R=10,8% G=82,3% B=6,9%	Точное позиционирование (Fine, 16 bit)	Да	Сигнальный DMX кабель, шт	1
Индексы цветопередачи в режиме	"Без фильтров"	Максимальная освещённость на 1 м, лк	75379	Функция затемнения луча при движении (BlackOut XY)	Да	Страховочный тросик, шт	1
CRI (R1-R8), Ra	79,4	Максимальная освещённость на 3 м, лк	8375	Функция замедления при движении (Speed PT)	Да	Технический регламент ТС 020/2011	Да
CRI R9, Ra	19	Максимальная освещённость на 5 м, лк	3015	Функция позиционирования через меню прибора (Static)	Да	Технический регламент ТС 037/2016	Не требуется
CRI (R1-R9), Ra	72,7	Максимальная освещённость на 7 м, лк	1538	Функция калибровки моторов через меню прибора (Calibrate XY)	Да	Режим "звуковой активации"	Да

CRI (R1-R15), Ra	71,9	Максимальная освещённость на 9 м, лк	931	Функция удаленного перезапуска моторов (Reset Pan/Tilt)	Да	Степень защиты корпуса	IP20
Авто-восстановление положения при помехе	Да	Эффект радуги для фильтров	Да	Общее количество гобо, шт	6	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Метод синтеза цвета	Цветовое колесо	Линейное изменение цветовой температуры	Нет	Количество статичных гобо, шт	Нет	Диапазон рабочих температур	от +1°C до +40°C
Режим цветосмещения (синтез)	Нет	Диапазон цветовой температуры (ЦТ)	Нет	Эффект тряски статичных гобо	Нет	МАХ потребляемая мощность, Вт	135
Количество цветов, шт	9	Количество пресетов ЦТ, шт	1	Количество вращаемых гобо, шт	6	Габаритные размеры устройства, мм	243 x 151 x 304
Векторный режим наложения фильтров	Нет	Количество колес гобо, шт	1	Эффект тряски вращаемых гобо	Да	Вес нетто, кг	4,6
Функция индексации гобо	Нет	Дополнительные светодиодные эффекты	Нет	Количество скоростей вращения призмы, шт	60	Точка крепления страховочного троса	Да
Функция бесконечного вращения колеса гобо	Да	Индивидуальное управление источниками света (pixel mapping)	Нет	Фрост-фильтр (Frost, Frost)	Нет	Материал корпуса	Инженерный нейлоновый пластик
Наложения колес гобо (gobo morphing)	Нет	Колесо анимации	Нет	Ирисовая диафрагма (Iris)	Нет	Вес брутто, кг	6,3
Возможность замены вращаемых гобо	Да	Количество линз призмы, шт	1	Диммер, бит	8	Тип упаковки	Картонная коробка и пенополистирол
Focus (фокус), бит	8	Функция вращения призмы	Да	Исполнение диммера	Электронный	Требования к транспортировке	Палетный борт + амортизирующая упаковка
Эффект вольфрамовой лампы (visual tungsten lamp)	Нет	Количество режимов (персонализаций) DMX	2	Сверхтихий режим вентилятора	Да	Беспроводной DMX	Нет
Функция затемнение при смене колес	Да	MIN кол-во DMX-каналов	11	Линейный режим изменения скорости вентилятора	Да	ИК-управление	Нет
Стробоскоп, режима	4	МАХ кол-во DMX-каналов	13	Встроенные авто программы	7 световых и 1 звуковая	Режим "Мастеоведомый"	Да
Протокол DMX-512	Да	Режим DMX 1 (каналов)	13	Минимально подходящая система управления	STAGE4 Pilot DMX 12/16	Функция поворота дисплея на 180°	Да
Протокол Art-NET	Нет	Режим DMX 2 (каналов)	11	Рекомендуемая система управления STAGE4	FALCON NEST	Язык интерфейса меню (дисплея)	Китайский & Английский
Протокол RDM	Да	Классический авто-режим работы вентилятора	Да	Требования по подключению	Наличие DMX-сплиттера с поддержкой протокола RDM	Напряжение	100-260 В, 50/60 Гц.
Разъемы DMX	XLR 3-pin (IN/OUT)	Органы управления на корпусе	Дисплей + 4 навигационные кнопки	MIN потребляемая мощность, Вт	108	Разъемы питания	POWERCON (IN)
Разъемы Art-NET	Нет	Диагональ дисплея	1,4"	Коэффициент мощности (Power Factor (PF))	0.4737	Соответствие требованиям директивы RoHS	Да
				Кнопка вкл/выкл питания	Да	Цвет корпуса	Черный

2. Комплект поставки

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



Прожектор «вращающаяся голова» **broBEAM 75** 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.

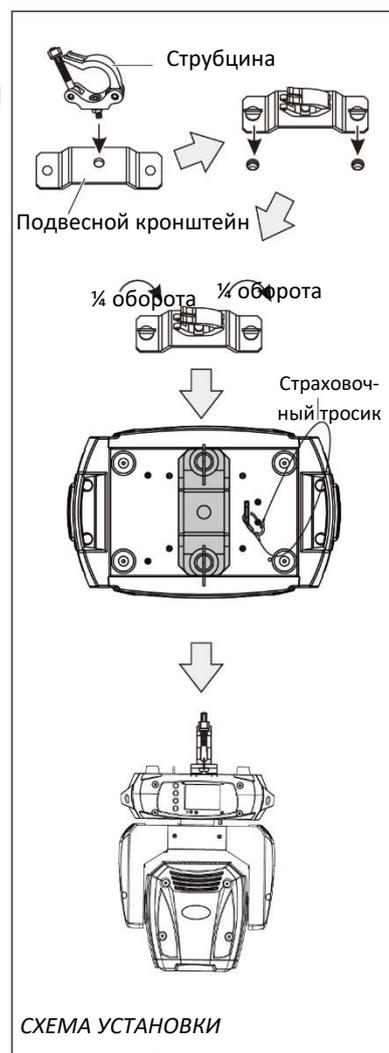
Прожектор должен устанавливаться вне пространства, в котором сидят или ходят люди. Убедитесь, что прибор находится на расстоянии не менее 0,5 м от любых легковоспламеняющихся материалов (декорации и т. д.). При необходимости установки прожектора в подвешенном состоянии должны использоваться профессиональные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

Подвесная установка:

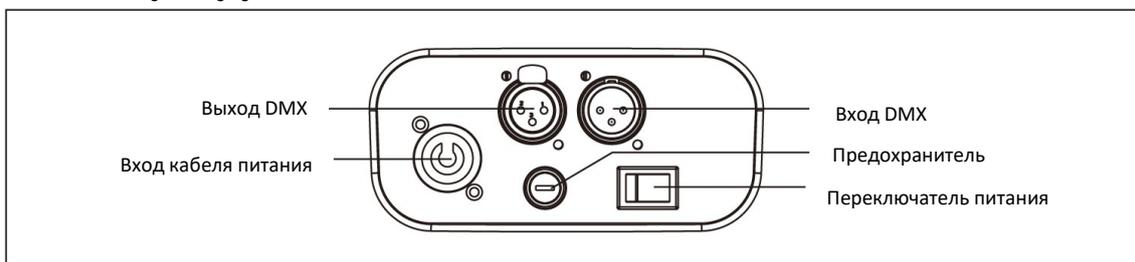
Подвесной монтаж требует большого опыта, включая расчет пределов рабочей нагрузки, хорошее знание используемых крепежных устройств и периодический контроль безопасности всех монтажных материалов и приспособлений. Если у Вас отсутствует необходимая квалификация, не пытайтесь выполнить монтаж самостоятельно.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

Крепление струбины:

Прожектор «вращающаяся голова» **broBEAM 75** 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.



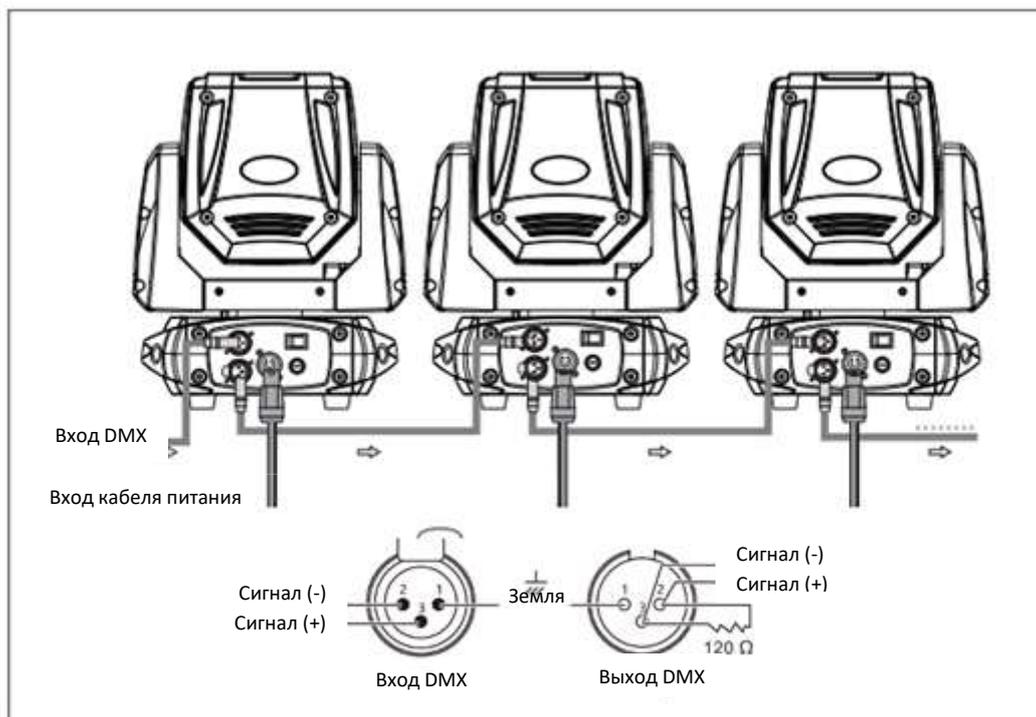
6. Подключение к пульту управления



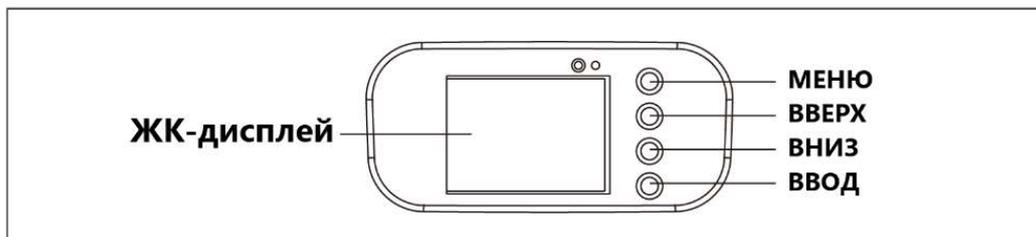
Подключите входной 3-контактный разъем XLR прилагаемого сигнального кабеля к выходу DMX вашего контроллера, а выходной разъем – ко входу DMX прожектора. Можно последовательно соединить вместе несколько «вращающихся голов». Требования к кабелю: двухжильный, экранированный, с входным и выходными разъемами 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	
DMX Addr	A001-AXXX	Настройка адреса DMX	
Auto Play	Auto Run	Internal Program 1-9 Master/Alone	
	Music Run	Internal Program 1-9 Master/Alone	
Reset	ALL Reset	On/Off	
	Scan Reset	On/Off	
	Color Reset	On/Off	
	Gobo Reset	On/Off	
	Other Reset	On/Off	
ReversePan	On/Off	Обратное горизонтальное вращение	
ReverseTilt	On/Off	Обратное вертикальное вращение	
Special	Reset Default	On/Off	
	Calibrat	Code (пароль: 088)	Ввод пароля для калибровки
		PAN, TILT...	Калибровка канала
	Temperatur	XXX°, C/F	Текущая температура прибора
	Manual Ctrl	PAN=XXX...	Управление вручную
	Mic SET	0-99%	Чувствительность микрофона
Work Time	XXX h	Время работы прибора	

DMX Mode	Ch 12		Стандартный режим
	Ch 10		Базовый режим
Scan Degree	PAN Degree	630°/540°/360°	Выбор градуса горизонтального вращения (540° по умолч.)
	TILT Degree	270°/180°/90°	Выбор градуса вертикального вращения (270° по умолч.)
Version	V1.0-VXX		Версия ПО: V1.1-VXX

8. DMX-протокол

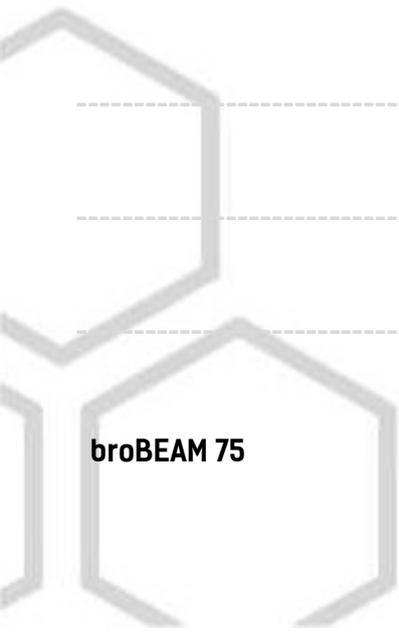
Значение		Функция	
12CH	1CH		
1	1		PAN
		0...255	Вращение по панораме
2			PAN FINE
		0...255	Точное позиционирование вращения по панораме
3	2		TILT
		0...255	Вращение по вертикали
4			TILT FINE
		0...255	Точное позиционирование вращения по вертикали
5	3		COLOR WHEEL / Цветовое колесо
		0...9	Открыт/белый
		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...109	Цвет 10
		110...119	Цвет 11
		120...127	Цвет 12
		128...189	Эффект радуги вперед быстро → медленно
190...193	Остановка вращения цвета		
194...255	Эффект радуги назад медленно → быстро		
6	4		Gobo wheel / Колесо гобо
		0...4	Открыто
		5...9	Гобо 1
		10...14	Гобо 2
		15...19	Гобо 3
		20...24	Гобо 4
		25...29	Гобо 5
		30...34	Гобо 6
		35...39	Гобо 7
		40...44	Гобо 8
		45...49	Гобо 9
		50...54	Гобо 10
		55...59	Гобо 11
		60...64	Гобо 12
		65...69	Гобо 13
		70...74	Гобо 14
		75...79	Гобо 15
		80...84	Гобо 16
		85...89	Гобо 17
		90...97	Гобо 1 шейк медленно → быстро
		98...105	Гобо 2 шейк медленно → быстро
		106...113	Гобо 3 шейк медленно → быстро
		114...121	Гобо 4 шейк медленно → быстро
		122...129	Гобо 5 шейк медленно → быстро
		130...137	Гобо 6 шейк медленно → быстро
		138...145	Гобо 7 шейк медленно → быстро
		146...153	Гобо 8 шейк медленно → быстро

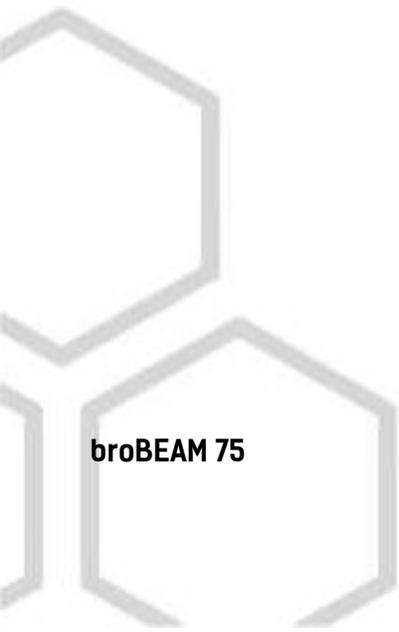
		154...161	Гобо 9 шейк медленно → быстро
		162...169	Гобо 10 шейк медленно → быстро
		170...177	Гобо 11 шейк медленно → быстро
		178...185	Гобо 12 шейк медленно → быстро
		186...193	Гобо 13 шейк медленно → быстро
		194...201	Гобо 14 шейк медленно → быстро
		202...209	Гобо 15 шейк медленно → быстро
		210...217	Гобо 16 шейк медленно → быстро
		218...225	Гобо 17 шейк медленно → быстро
		226...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
8	6		DIMMER / Диммер
		0...255	Диммирование 0-100%
			PRISM / Призма
		0...5	ВЫКЛ.
		6...127	ВКЛ.
		128...189	Призма вращается по часовой стрелке от быстрого к медленному
		190...193	Призма перестает вращаться
		194...255	Обратное вращение призмы от медленного к быстрому
			Frost / Мороз
		0...199	ВЫКЛ.
		200...255	ВКЛ.
			SPEED PAN/TILT / Скорость PAN/TILT
		0...225	Скорость максимальная → минимальная
		226...235	Затемнение при движении
		236...245	Затемнение при смене всех колес
		246...255	Нет функции
			SPECIAL FUNCTIONS / Специальные функции
		0...19	Нет функции
		20...29	Нет функции
		30...39	Нет функции
		40...79	Нет функции
		80...84	Перезапуск всех двигателей
		85...87	Перезапуск двигателя SCAN
		88...90	Перезапуск двигателя цветового колеса
		91...93	Перезапуск двигателя гобо
		94...96	Нет функции
		97...99	Перезапуск других двигателей
		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.



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.

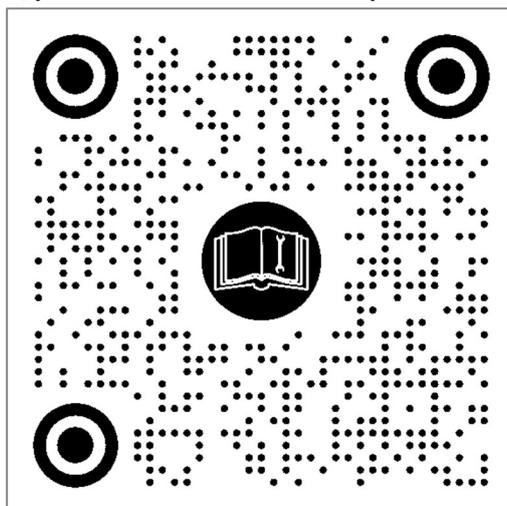




broBEAM 75

Руководство пользователя

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



stage4
Professional lighting

www.imlight.ru