

stage4DJ
Professional lighting



starBEAM 100

Руководство пользователя ver. 1.0



starBEAM 100

Профессиональный световой прибор – поворотная голова, вмещающая в себе Beam и многолучевой эффект призмы. Смена цвета в сочетании с вращением 4 линз дают разнообразные эффекты вращения и соединения 4 лучей в один мощный beam.

Применение: кафе, ночные клубы, небольшие концертные залы, дома культуры



Внимание!

Прибор starBEAM 100 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!

Меры безопасности при эксплуатации прибора

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, вроде страховочных тросов.

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 соответствует 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.

Подключение к источнику электропитания

Кабель питания starBEAM 100 подключается к электросети здания методом постоянного монтажа или с помощью переносной вилки (сетового штепселя) для подключения к местным розеткам для переменного тока.

Для постоянной установки необходимо пригласить квалифицированного электрика для подключения сетевого кабеля питания непосредственно к подходящему ответвлению сети питания. Степень защиты соединения (рейтинг IP) должна соответствовать месту установки.

Для временной установки кабель сетевого питания должен быть снабжен заземленным защищенным разъемом с номиналом 20 А, предназначенным для наружного использования.

Прибор должен быть заземлен и иметь возможность отключения от сетевого питания.

Источник сетевого питания должен иметь предохранитель или прерыватель цепи для защиты от повреждений.

В таблице показаны некоторые возможные обозначения выводов электропитания от основного источника. Если выводы не обозначены четко или имеются сомнения о надлежащей установке, необходимо проконсультироваться с квалифицированным электриком.

Цвет провода	Цвет провода (Система США)	Вывод (Система ЕС)	Символ	Винт (США)
Зеленый	Зелено-желтый	Земля	 или 	Зеленый
Белый	Синий	Нейтраль	N	Серебристый
Черный	Коричневый	Фаза Питания	L	Желтый или латунный



Не открывайте прибор для замены штатного кабеля питания и не подключайте прибор к системам с диммером, поскольку это может привести к повреждению!

DMX-адресация

Управление прибором Stage 4 starBEAM 100 происходит по протоколу DMX 512, широко используемому в интеллектуальных системах управления светом. Одна линия DMX 512 способна независимо управлять 512 каналами. Соединение приборов в цепь DMX происходит следующим образом: XLR-выход первого прибора подключается к XLR-входу следующего прибора в цепи. Сигнал DMX 512 передается с очень большой скоростью. Использование некачественных или поврежденных кабелей и паяных соединений, а также ржавых соединений может привести к искажению сигнала и прекращению работы системы. Каждому световому прибору необходимо присвоить адрес для получения данных с контроллера, используя меню. Номер адреса представляет собой число в интервале от 0 до 511.

Пример адресации приборов:

Количество каналов	DMX-адрес прибора	Занятые DMX-адреса	DMX-адрес следующего прибора 1	DMX-адрес следующего прибора 2	DMX-адрес следующего прибора 3
19	32	32-50	51	70	89

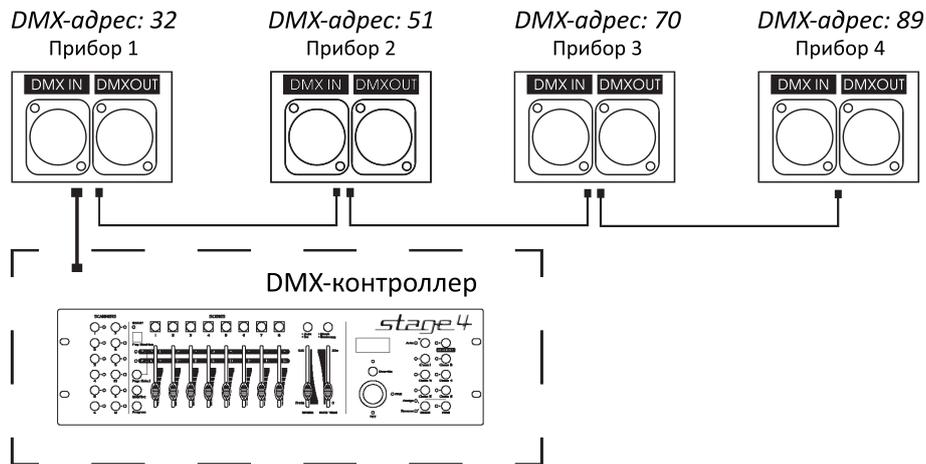


Схема распайки разъемов DMX

Если Вы пользуетесь контроллером с 5-контактным выходом DMX, вам потребуется переходник с 5-контактного разъема на 3-контактный.

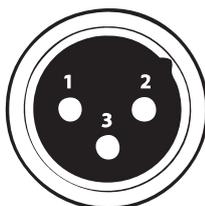
3-контактные XLR-разъемы используются чаще 5-контактных.

3-контактный разъем XLR: Контакт 1: экран, контакт 2: отрицательный сигнал (-), контакт 3: положительный сигнал (+).

3-контактный разъем XLR: Контакт 1: экран, контакт 2: отрицательный сигнал (-), контакт 3: положительный сигнал (+).

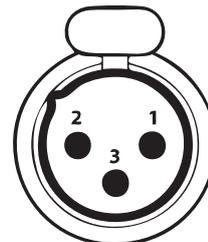
5-контактный разъем XLR: Контакт 1: экран, контакт 2: отрицательный сигнал (-), контакт 3: положительный сигнал (+).
Контакты 4 и 5 не используются.

DMX - ВХОД
XLR-female



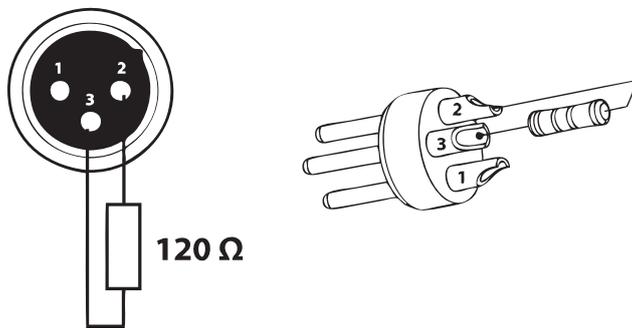
Pin1: Экран
Pin2: Отрицательный сигнал (-)
Pin3: Положительный сигнал (+)

DMX - ВЫХОД
XLR-male



Установка терминатора

На DMX-разъеме последнего прибора в цепи необходимо установить терминатор. Припаяйте резистор сопротивлением 120 Ом 1/4 Вт между контактом 1 (DMX-) и контактом 3 (DMX+) 3-контактного разъема XLR и вставьте его в гнездо DMX-выхода последнего устройства в цепи.



Обслуживание прибора

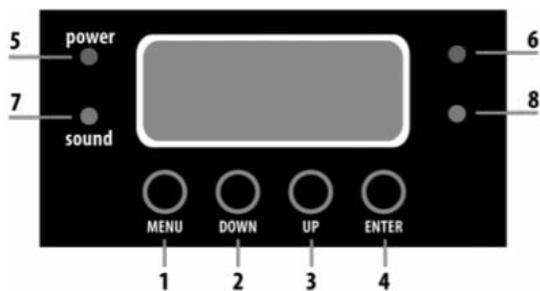
Регулярная профилактика оборудования гарантирует более длительный срок его службы.

Для оптимизации светоотдачи необходимо производить периодическую очистку внутренней и внешней оптики, системы вентиляции.

Частота очистки зависит от условий эксплуатации прибора: эксплуатация в помещениях с сильным задымлением, большим наличием пыли, а также в помещениях с повышенной влажностью может вызвать большее загрязнение оптики и механических деталей прибора.

- ✓ Производите очистку мягкой тканью, используя обычные чистящие средства для стекла.
- ✓ Насухо вытирайте промытые комплектующие.
- ✓ Производите очистку внешней оптики по крайней мере раз в 20 дней, внутренней оптики – по крайней мере раз в 30/60 дней.
- ✓ Используйте баллоны со сжатым воздухом для продувки труднодоступных деталей

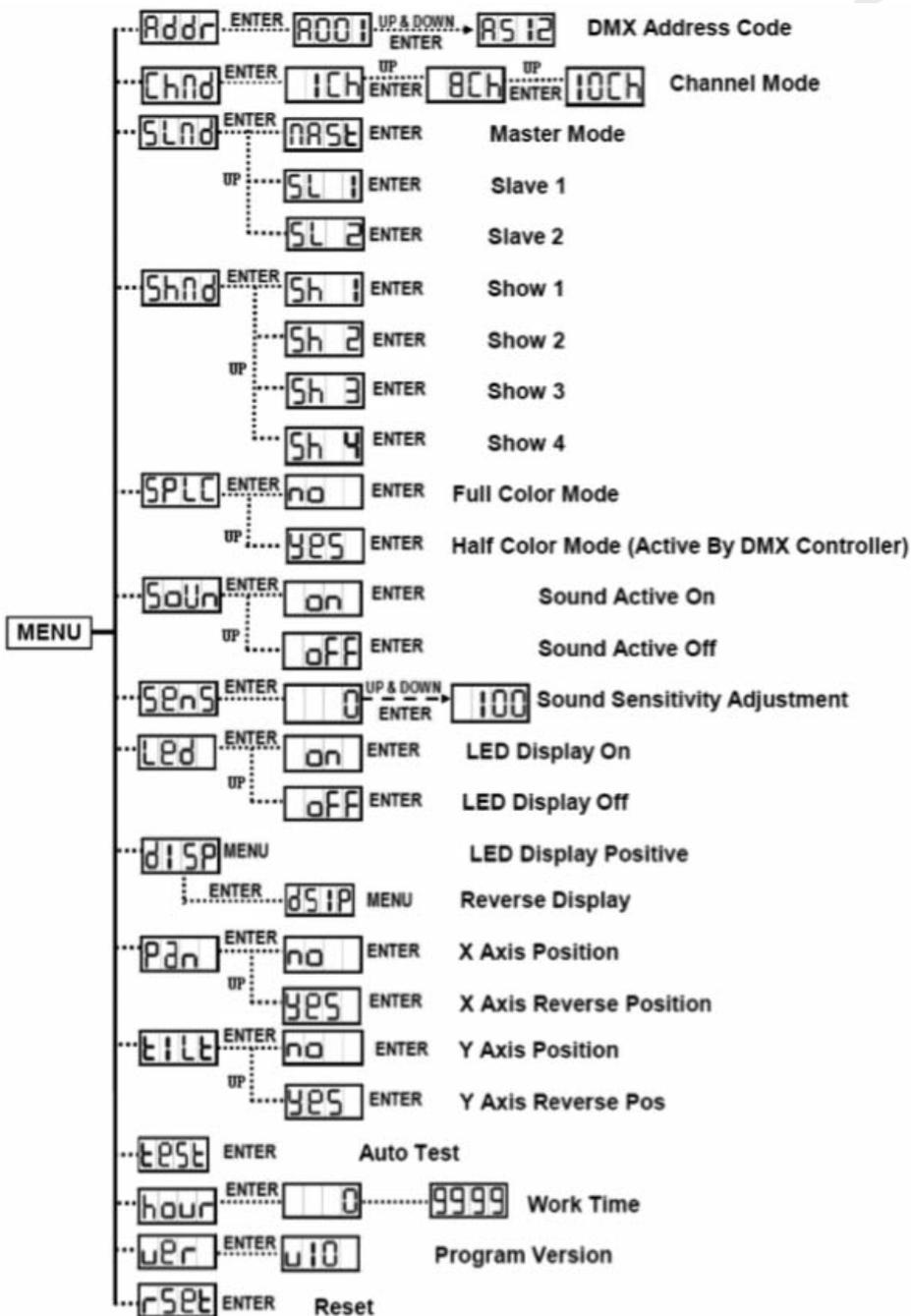
Навигация по меню прибора



	На схеме	Значение	Функция	
Кнопка на дисплее	1	MENU	Вход в меню	
	2	DOWN	Навигация меню – вперед	
	3	UP	Навигация меню – назад	
	4	ENTER	Войти в меню/подтвердить	
Светодиод на дисплее	5	DMX	Индикация LED	DMX in
	6	SLAVE	Индикация LED	Режим Slave
	7	MASTER	Индикация LED	Режим Master
	8	SOUND	Индикация LED	Режим «Звуковая активация»

Для выбора любой функции нажмите на кнопку **MENU** пока на дисплее не отобразится требуемая функция. Выберите функцию, нажмите на кнопку **ENTER**. Для изменения режима используйте кнопки **DOWN** и **UP**. После выбора требуемого режима нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы установить его. Если вы хотите вернуться в меню основных функций, не внося изменений, нажмите на кнопку **MENU**.

Структура меню



Addr Настройка адреса DMX512

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU**, пока на табло не отобразится **Addr**. Нажмите кнопку **ENTER**, и дисплей замигает. Выбор адреса DMX512 осуществляется нажатием клавиш **DOWN** и **UP**. Для присвоения адреса, нажмите на кнопку **ENTER**. Если не производить никаких действий на протяжении 8 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

Chnd Настройка режимов управления прибором

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **Chnd**. Нажмите кнопку **ENTER**, и дисплей замигает. Выбор **1CH** (1-канального режима) или **8CH** (8-канального режима) осуществляется нажатием клавиш **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Если не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

SLND Режим Slave

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **SLND**. Нажав на **ENTER**, выберите режим **MAST** (master) или **SL11** (slave 1) или **SL22** (Slave 2) нажатием на кнопки **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Если не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

SHND Режим Show

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **SHND**. Нажав на **ENTER**, выберите режим **SH 0** (воспроизведение элементов светового шоу в случайной последовательности) или **SH 11** (шоу 1) или **SH 22** (шоу2) или ... или (шоу 4), нажатием на кнопки **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Если не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

[SPLC] Режим яркости прибора

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **[SPLC]**. Нажав на **ENTER**, выберите **YES** (Half color mode) или **NO** (Full color mode) нажатием на кнопки **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Если не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

SOON Режим звуковой активации

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **SOON**. Нажав на **ENTER**, выберите **ON** (вкл. звуковой активации) или **OFF** (выкл. звуковой активации) нажатием на кнопки **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Если не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

SENS Настройка чувствительности микрофона

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **SENS**. Нажав на **ENTER**, подтвердите выбор. Кнопками **UP** и **DOWN** настройте чувствительность от минимального значения **0** до максимального **100**. Настроив чувствительность, нажмите **ENTER** для подтверждения. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

LED Настройка ЖК-дисплея

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **LED**. Нажмите кнопку **ENTER**, и дисплей замигает. Выбор **ON** (вкл. дисплея) и **OFF** (выкл. дисплея) осуществляется нажатием на кнопки **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Если не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, система автоматически покинет режим меню. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

DISP Инвертирование дисплея

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на табло не загорится **DISP**. Выбор **DISP** (нормального) или **DISP** (инвертированного) режима осуществляется нажатием на кнопки **DOWN** и **UP**. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

PAN Настройка позиции по горизонтали

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на табло не загорится **PAN**. Нажимая **UP** и **DOWN**, выберите **NO** или **YES** для активации функции. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

TILT Настройка позиции по вертикали

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на табло не загорится **TILT**. Нажимая **UP** и **DOWN**, выберите **NO** или **YES** для активации функции. Выбрав режим, нажмите **ENTER** для подтверждения. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

TEST Режим самотестирования

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не замигает **TEST**. Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы запустить встроенную программу самотестирования. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

hour Нарботка часов прибора

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не замигает **hour**. Нажмите на кнопку **ENTER**, и на дисплее отобразится наработка часов прибора. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

ver Версия ПО

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **ver**. Нажмите на кнопку **ENTER**, и на дисплее отобразится версия программного обеспечения прибора. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**.

Управление прибором

Управление прибором осуществляется двумя способами:

1. Режим master/slave
2. DMX-контроллер

Режим Master/Slave

При подключении устройств в одну цепь в режиме master/slave, первый прибор управляет остальными приборами, устраивая автоматическое синхронизированное звукоанимационное шоу. Данный режим применяется, когда требуется показать световое шоу, не требующее предварительной подготовки. На первом приборе необходимо установить режим Master **MAST** и выбрать **SH 0** (случайная последовательность), **SH 1** (шоу 1) или ...или **SH 16** (шоу 16) и скорость воспроизведения. К DMX-входу ничего не подключается, индикатор Master должен гореть постоянно, а индикатор Sound загораться в ритме музыки. На остальных приборах необходимо установить режим **SLAV** (обычный) или **SL 2** (2 light show). DMX-выходы остальных приборов подключаются к DMX-входам последующих приборов, их индикаторы Slave должны постоянно гореть.

2-Light show

В режиме slave **SL 1** означает, что прибор работает аналогично ведущему прибору, а **SL 2** означает, что прибор работает контрастно по отношению к 1 прибору, даже в том случае, если у нас всего два прибора в цепи.

DMX-контроллер

При использовании для управления приборами универсального DMX-контроллера, необходимо присвоить приборам DMX-адрес (с 1 по 512), чтобы до них доходил DMX-сигнал.

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** до тех пор, пока на дисплее не отобразится **Addr**. Нажмите на кнопку **ENTER**, и дисплей замигает. Изменение адреса DMX512 осуществляется кнопками **DOWN** и **UP**. Установив адрес, нажмите на кнопку **ENTER**, пока дисплей не перестанет мигать, либо подождите 8 секунд, и адрес будет подтвержден автоматически. Чтобы перейти обратно в режим выбора функций, нажмите на кнопку **MENU**. Ниже приведен пример адресации каналов DMX512 первых четырех приборов:

□ □ □ □ 1 □ □ □ □ 7 □ □ □ □ 13 □ □ □ □ 19

Технические характеристики

Входное напряжение, В	АС: 90–240 50/60 Гц
Потребляемая мощность, Вт	130
LED-источник	4 x 25 Вт white LEDs
Димер	16 bit
Строб эффект, Гц	до 25
Угол раскрытия луча	5–40°
Поворот Pan/Tilt	540/250
Управление	DMX512, master-slave, звуковая активация, авто
Количество каналов	15 DMX-каналов
Разъемы	3PIN DMX in/out
Тип предохранителя	F5A 250V
Габаритные размеры, мм	310x260x460
Масса, кг	7

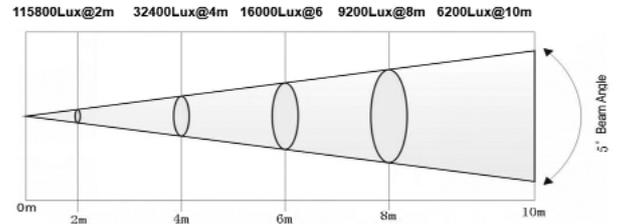
DMX-адресация

6 каналов

Channel	Function	DMX Value	Description
1	Pan	0–255	0~540 degree
2	Pan fine adjustment	0–255	16bit
3	Tilt	0–255	0~270 degree
4	Tilt fine adjustment	0–255	16bit
5	Pan/Tilt speed	0–255	Pan/Tilt speed from fast to slow
		0–31	White
		32–63	Red
		64–95	Green
		96–127	Blue
		128–191	Positive-going rotates without limitation from slow to fast
6	Color wheel	192–255	Reverse rotates without limitation from slow to fast
		0–200	The distance between beams from near to far(Angle from small to big)
7	Lens rotation(Beam)	201–255	Rotation without limitation from slow to fast
8	Macro dimming	0–255	Linear dimming from dark to bright
9	Strobe	000–003	No function
		004–095	Synchronous strobe from slow to fast 1Hz–25Hz
		096–176	Random
		177–255	Thunder
10	led1 dimming	0–255	Linear dimming from dark to bright
11	led2 dimming	0–255	
12	led3 dimming	0–255	
13	Led4 dimming	0–255	
14	Light effect show	0–49	Channel 1 to Channel 13 workable
		50–74	Effect 1 from slow to fast
		75–99	Effect 2 from slow to fast
		100–149	Effect 3
		150–199	Effect 4
		200–255	Effect 5
15	Reset	0–99	No function
		100–250	Auto run
		251–255	Reset within 3 seconds

Фотометрические показатели

5° Beam Angle LUX (White)



	1 Метр	3 Метр	5 Метр	7 Метр
Red	11050 люкс	4070 люкс	15060 люкс	830 люкс
Green	2670 люкс	9060 люкс	3370 люкс	1680 люкс
Blue	4480 люкс	16060 люкс	5360 люкс	2660 люкс
White	11570 люкс	53070 люкс	19500 люкс	10170 люкс

5° Beam Angle LUX (RGBW)

