



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**LED Beam Panel mini**



## Описание

LED Beam Panel mini открывает новые удивительные возможности для настоящих мастеров световых шоу: эффекты видеопроекции и пиксельная анимация, бим-эффекты и заливка - всё в супер-компактном форм-факторе вращающейся головы.

Мощный световой поток и идеально плавное смешение цветов делают LED Beam Panel mini отличным инструментом для создания множества атмосферных и проекционных эффектов. LED-матрица из мощных мультичипов RGBW разделена на 9 независимых сегментов-пикселей - и, наряду с неограниченным вращением по Pan и Tilt, это лишь увеличивает бесчисленное количество графических и анимационных эффектов, которые можно направить как на планшет сцены, так и "в глаза" зрителю.

Трудно поверить, что такой маленький прибор может обладать настолько впечатляющей производительностью - но это реальность. Как и любой другой прибор DIALighting, Led Beam Panel mini работает бесшумно и вращается плавно и точно. Отличный выбор для съемок и ТВ-шоу в прямом эфире.

## **Внимание!**

Прибор Dialighting LED Beam Panel mini 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 работе с прибором**

#### **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 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 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, и используется 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 используется надёжные средства вторичных креплений, вроде страховочных тросов.

### **Установка прибора**

- ❖ При установке прибора убедитесь в том, он надёжно 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 способности выдержать 10-кратное превышение нагрузки в течение 1 часа без деформаций. Всегда страхуйте прибор от возможного падения специальной цепочкой или тросиком.
- ❖ Не используйте ручки прибора, предназначенные для переноски, в качестве элементов крепления страховки.

---

### Защита от ультрафиолетового излучения, ожогов и возгораний

- ❖ Не направляйте луч на легковоспламеняющиеся поверхности, минимальное расстояние должно быть 1,3 м
- 

### Дополнения индивидуальные

- ❖ Не подвергайте прибор воздействию воды или влаги.
  - ❖ Не используйте прибор, если температура воздуха превышает 40С.
  - ❖ Прожектор предназначен только для внутренней установки и соответствует степени защиты IP20. Допускается использование только в сухом помещении. Храните данное устройство в местах, защищенных от дождя и влаги, перегрева, а также пыли. Не допускается контакт с водой или любыми другими жидкостями.
  - ❖ Прожектор предназначен только для применения в помещении
- 

### Комплект поставки

Наименование	Количество
Dialighting LED Beam Panel mini	1
Кабель силовой	1
Кабель DMX	1
OMEGA HOLDERS	1
Руководство пользователя	1

- ❖ Упаковочный материал рассчитан на защиту прибора на время транспортировки.
- ❖ При перевозке прибора всегда используйте эту упаковку.



### Подключение к источнику электропитания

Кабель питания Dialighting LED Beam Panel mini подключается к электросети здания методом постоянного монтажа или с помощью переносной вилки (сетевого штепселя) для подключения к местным розеткам для переменного тока.

- ❖ Для постоянной установки используйте 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 при наличии сомнений о надлежащей установке, проконсультироваться с квалифицированным электриком.

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

### Внимание!

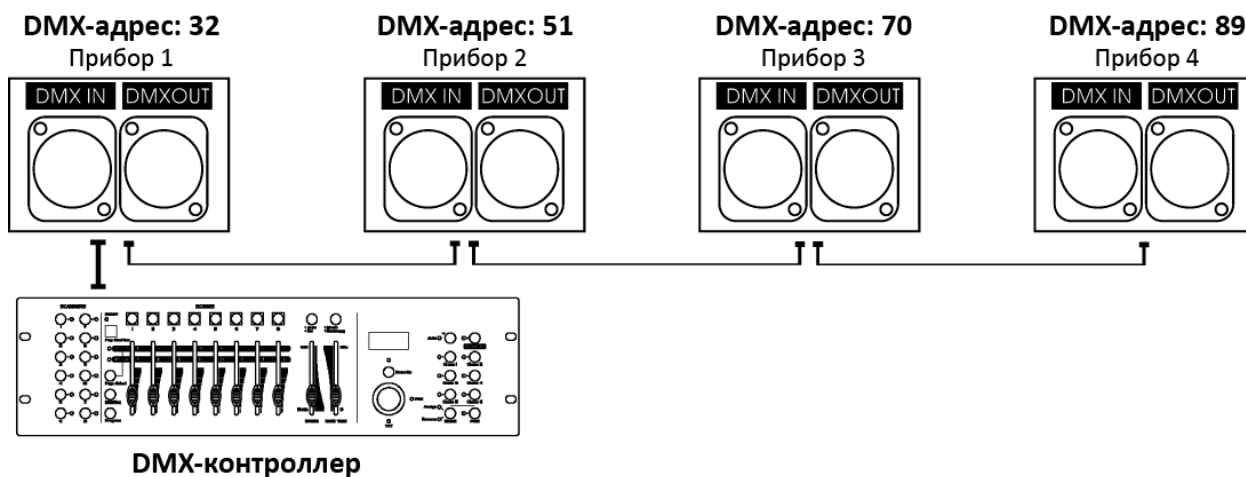
Не открывайте прибор для замены штатного кабеля питания и не подключайте прибор к системам с диммером, поскольку это может привести к повреждению!

### DMX-адресация

Управление прибором Dialighting LED Beam Panel mini происходит по протоколу DMX 512, широко используемого 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

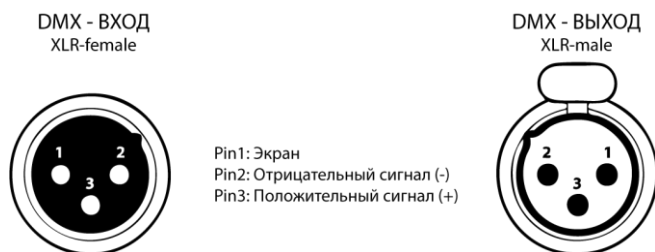


### Схема распайки разъемов DMX

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

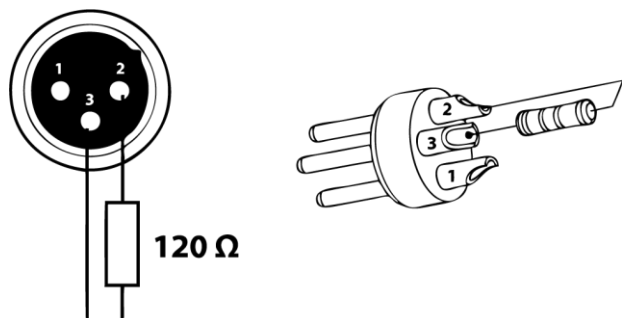
- ❖ 3-контактный разъем XLR: Контакт 1: экран, контакт 2: отрицательный сигнал (-), контакт 3: положительный сигнал (+).

СХЕМА 3pin (картинка вставляется в зависимости от разъемов, могут быть использованы обе картинки)



### Установка терминатора

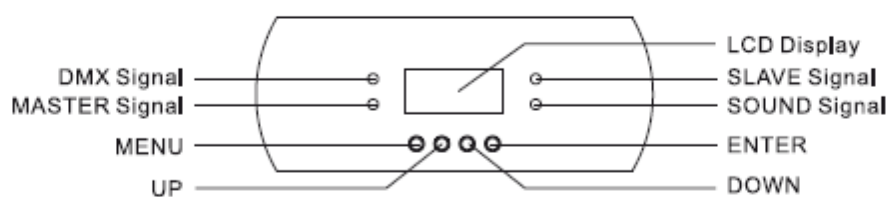
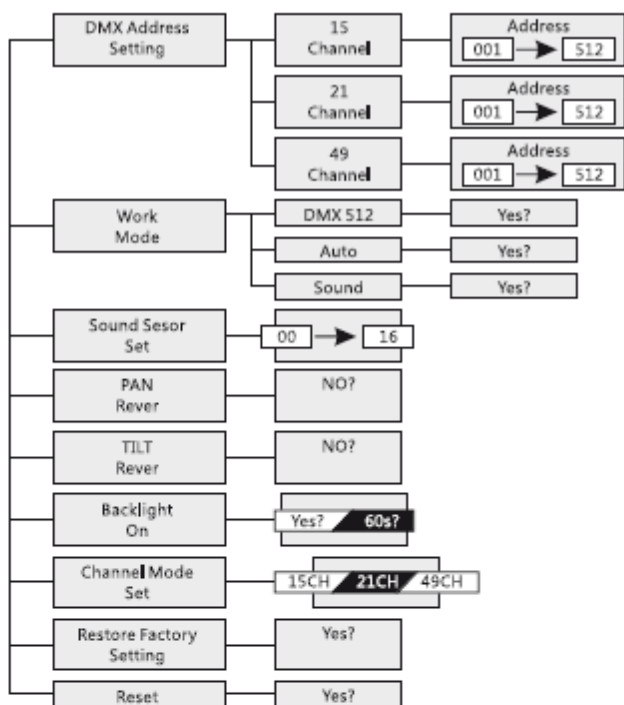
На DMX разьеме последнего прибора в цепи необходимо установить терминатор. Припаяйте резистор сопротивлением 120 Ом 1/4Вт между контактом 1 (DMX-) и контактом 3 (DMX+) 3-контактного разъема XLR и вставьте его в гнездо DMX выхода последнего устройства в цепи.



## Навигация по меню прибора

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**.

Ниже приведены основные функции:



## Конфигурация DMX-512

### Режим 9 каналов

Ch	Value	Function	Description
1	0-255	<b>Pan</b>	Pan movement
2	0-255	<b>Tilt</b>	Tilt movement
3	0-255	<b>Dimmer intensity</b>	Dimmer intensity from 0% to 100%
4	0-255	<b>Red</b>	Red (0-100%)
5	0-255	<b>Green</b>	Green (0-100%)
6	0-255	<b>Blue</b>	Blue (0-100%)
7	0-255	<b>White</b>	White (0-100%)
8	0-255	<b>Strobe</b>	Strobe effect from slow --> fast
9	0-9	<b>Control</b>	No Function
	10-20		Global Reset
	21-255		No Function

### Режим 16 каналов

Ch	Value	Function	Description
1	0-255	<b>Pan</b>	Pan movement
2	0-255	<b>Pan Fine</b>	Fine control of pan movement
3	0-255	<b>Tilt</b>	Tilt movement
4	0-255	<b>Tilt Fine</b>	Fine control of tilt movement
5	0-255	<b>Pan/Tilt speed</b>	Speed from max. to min.
6	0-255	<b>Dimmer intensity</b>	Dimmer intensity from 0% to 100%
7	0-255	<b>Red</b>	Red (0-100%)
8	0-255	<b>Green</b>	Green (0-100%)
9	0-255	<b>Blue</b>	Blue (0-100%)
10	0-255	<b>White</b>	White (0-100%)
11	0-255	<b>Strobe</b>	Strobe effect from slow --> fast
14	0-15	<b>Color Macro</b>	No Function
	16-55		Running 1
	56-95		Running 2
	96-135		Running 3
	136-175		Running 4
	176-215		Running 5
	216-255		Running 6
15	0-255	<b>Color Macro Speed</b>	Color Macro Speed
16	0-9	<b>Control</b>	No Function
	10-20		Global Reset
	21-255		No Function

## Режим 42 каналов

Ch	Value	Function	Description
1	0-255	<b>Pan</b>	Pan movement
2	0-255	<b>Pan Fine</b>	Fine control of pan movement
3	0-255	<b>Tilt</b>	Tilt movement
4	0-255	<b>Tilt Fine</b>	Fine control of tilt movement
5	0-255	<b>Pan/Tilt speed</b>	Speed from max. to min.
6	0-255	<b>Red 1</b>	Red 1 (0-100%)
7	0-255	<b>Green 1</b>	Green 1 (0-100%)
8	0-255	<b>Blue 1</b>	Blue 1 (0-100%)
9	0-255	<b>White 1</b>	White 1 (0-100%)
10	0-255	<b>Red 2</b>	Red 2 (0-100%)
11	0-255	<b>Green 2</b>	Green 2 (0-100%)
12	0-255	<b>Blue 2</b>	Blue 2 (0-100%)
13	0-255	<b>White 2</b>	White 2 (0-100%)
14	0-255	<b>Red 3</b>	Red 3 (0-100%)
15	0-255	<b>Green 3</b>	Green 3 (0-100%)
16	0-255	<b>Blue 3</b>	Blue 3 (0-100%)
17	0-255	<b>White 3</b>	White 3 (0-100%)
18	0-255	<b>Red 4</b>	Red 4 (0-100%)
19	0-255	<b>Green 4</b>	Green 4 (0-100%)
20	0-255	<b>Blue 4</b>	Blue 4 (0-100%)
21	0-255	<b>White 4</b>	White 4 (0-100%)
22	0-255	<b>Red 5</b>	Red 5 (0-100%)
23	0-255	<b>Green 5</b>	Green 5 (0-100%)
24	0-255	<b>Blue 5</b>	Blue 5 (0-100%)
25	0-255	<b>White 5</b>	White 5 (0-100%)
26	0-255	<b>Red 6</b>	Red 6 (0-100%)
27	0-255	<b>Green 6</b>	Green 6 (0-100%)
28	0-255	<b>Blue 6</b>	Blue 6 (0-100%)
29	0-255	<b>White 6</b>	White 6 (0-100%)
30	0-255	<b>Red 7</b>	Red 7 (0-100%)
31	0-255	<b>Green 7</b>	Green 7 (0-100%)
32	0-255	<b>Blue 7</b>	Blue 7 (0-100%)
33	0-255	<b>White 7</b>	White 7 (0-100%)
34	0-255	<b>Red 8</b>	Red 8 (0-100%)
35	0-255	<b>Green 8</b>	Green 8 (0-100%)
36	0-255	<b>Blue 8</b>	Blue 8 (0-100%)
37	0-255	<b>White 8</b>	White 8 (0-100%)
38	0-255	<b>Red 9</b>	Red 9 (0-100%)
39	0-255	<b>Green 9</b>	Green 9 (0-100%)
40	0-255	<b>Blue 9</b>	Blue 9 (0-100%)
41	0-255	<b>White 9</b>	White 9 (0-100%)
42	0-9	<b>Control</b>	No Function
	10-20		Global Reset

21-255	No Function
--------	-------------

#### Режим 44 каналов

Ch	Value	Function	Description
1	0-255	<b>Pan</b>	Pan movement
2	0-255	<b>Pan Fine</b>	Fine control of pan movement
3	0-255	<b>Tilt</b>	Tilt movement
4	0-255	<b>Tilt Fine</b>	Fine control of tilt movement
5	0-255	<b>Pan/Tilt speed</b>	Speed from max. to min.
8	0-255	<b>Red 1</b>	Red 1 (0-100%)
9	0-255	<b>Green 1</b>	Green 1 (0-100%)
10	0-255	<b>Blue 1</b>	Blue 1 (0-100%)
11	0-255	<b>White 1</b>	White 1 (0-100%)
12	0-255	<b>Red 2</b>	Red 2 (0-100%)
13	0-255	<b>Green 2</b>	Green 2 (0-100%)
14	0-255	<b>Blue 2</b>	Blue 2 (0-100%)
15	0-255	<b>White 2</b>	White 2 (0-100%)
16	0-255	<b>Red 3</b>	Red 3 (0-100%)
17	0-255	<b>Green 3</b>	Green 3 (0-100%)
18	0-255	<b>Blue 3</b>	Blue 3 (0-100%)
19	0-255	<b>White 3</b>	White 3 (0-100%)
20	0-255	<b>Red 4</b>	Red 4 (0-100%)
21	0-255	<b>Green 4</b>	Green 4 (0-100%)
22	0-255	<b>Blue 4</b>	Blue 4 (0-100%)
23	0-255	<b>White 4</b>	White 4 (0-100%)
24	0-255	<b>Red 5</b>	Red 5 (0-100%)
25	0-255	<b>Green 5</b>	Green 5 (0-100%)
26	0-255	<b>Blue 5</b>	Blue 5 (0-100%)
27	0-255	<b>White 5</b>	White 5 (0-100%)
28	0-255	<b>Red 6</b>	Red 6 (0-100%)
29	0-255	<b>Green 6</b>	Green 6 (0-100%)
30	0-255	<b>Blue 6</b>	Blue 6 (0-100%)
31	0-255	<b>White 6</b>	White 6 (0-100%)
32	0-255	<b>Red 7</b>	Red 7 (0-100%)
33	0-255	<b>Green 7</b>	Green 7 (0-100%)
34	0-255	<b>Blue 7</b>	Blue 7 (0-100%)
35	0-255	<b>White 7</b>	White 7 (0-100%)
36	0-255	<b>Red 8</b>	Red 8 (0-100%)
37	0-255	<b>Green 8</b>	Green 8 (0-100%)
38	0-255	<b>Blue 8</b>	Blue 8 (0-100%)
39	0-255	<b>White 8</b>	White 8 (0-100%)
40	0-255	<b>Red 9</b>	Red 9 (0-100%)
41	0-255	<b>Green 9</b>	Green 9 (0-100%)
42	0-255	<b>Blue 9</b>	Blue 9 (0-100%)
43	0-255	<b>White 9</b>	White 9 (0-100%)

44	0-9	Control	No Function
	10-20		Global Reset
	21-255		No Function

## Обслуживание прибора

Регулярная профилактика оборудования гарантирует более длительный срок 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 30/60 дней.
- ❖ Используйте баллоны со сжатым воздухом для продувки труднодоступных деталей.
- ❖

## Технические характеристики

### СВОЙСТВА

Источник

**Источник света:** 9 x 12W RGBW мультичип светодиодов

**Срок службы:** минимум 50.000 часов

**Высоко-эффективные оптические компоненты**

Оптическая система

**Угол раскрытия луча:** 5°

**Система смешивания цветов:** RGBW

**Эффект световой радуги в обоих направлениях с изменяемой скоростью**

**Стробоскопический эффект:** до 20 вспышек в секунду

**Эффекты пульсации и стробирования со случайной частотой (Random Effect)**

Электромеханические характеристики

**Pan:** 360°

**Tilt:** 360°

Управление и программирование

**Протоколы:** DMX-512

**Интерфейс для пользователя:** ЖК дисплей

**Каналы управления:** 9/16/42/44

**4 режима DMX протокола**

**Работа в режиме Stand-alone**

**Разрешение Pan/Tilt:** 16 bit

**Разъемы входа/выхода:** Locking 3-pin XLR

**Вход питания:** Neutrik PowerCon

Электротехнические характеристики

**Входящее электропитание:** 100 –240 V, 50/60 Hz

**Максимальное потребление:** 120 W

Механические характеристики

**Высота:** 339 мм

**Ширина:** 150 мм

**Глубина:** 351 мм

**Вес:** 6,2 кг