



**LASER DISPLAY SYSTEM**



**ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА  
B10W-RGB**

# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРОЧТИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО

- ◆ Используйте только поставляемые в комплекте источник и шнур питания. Если Вы не знаете параметры питания в сети общего пользования, свяжитесь с дилером или местным поставщиком электроэнергии.
- ◆ Не отламывайте клемму заземления от шнура питания.
- ◆ Не пытайтесь поставить на предохранитель «жучка» или использовать предохранитель другого номинала.
- ◆ Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно, так как снятие крышек может подвергнуть Вас опасности электрошока и другим рискам.
- ◆ Позвольте квалифицированным специалистам заняться ремонтом.  
Ремонт необходим в том случае, если устройство каким-либо образом было повреждено, например если был поврежден штепсель или шнур питания, в устройство попала жидкость или посторонние объекты, устройство было подвержено воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или было уронено.
- ◆ Не удаляйте средства безопасности с поляризованного штепселя или штепселя с заземлением. Поляризованный штепсель это штепсель, один из щупов которого шире другого (*при питании от 110 вольт*). Штепсель с заземлением оснащен двумя щупами и одним хвостовиком заземления. Широкий щуп и третий хвостовик сделаны для безопасности. Если поставляемый в комплекте штепсель не подходит к розетке питания, проконсультируйтесь с электриком по поводу замены розетки.
- ◆ Не пользуйтесь усилителем в сырых или влажных условиях.
- ◆ Шнур питания следует отключить от розетки, если Вы не пользуетесь устройством в течение долгого промежутка времени.
- ◆ Не наступайте на шнур и избегайте перегибов, особенно близко к штепселью и гнезду устройства.
- ◆ Когда приборный или сетевой штепсель используются для выключения устройства, выключатель самого устройства останется в положении ВКЛЮЧЕНО.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Нам очень приятно, что вы решили приобрести лазерную установку B10W-RGB производства компании Big Dipper.

## **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

1. Данная установка является продуктом IV класса.
2. Перед использованием прибора внимательно прочтите инструкцию пользователя. Не разбирайте и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно. В случае возникновения проблем, обращайтесь к техническому специалисту или местному дилеру.
3. Установка прибора должна проводиться специалистом.
4. Не подвергайте прибор воздействию влажного и пыльного воздуха. При работе на открытом воздухе требуется водонепроницаемая арматура.
5. Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками, при отключении питания не тяните сетевой кабель слишком сильно.
6. Не включайте и не выключайте прибор многократно, также не оставляйте прибор включенным на длительное время.
7. Избегайте сильной вибрации или ударов.
8. Избегайте попадания в прибор посторонних предметов.
9. Соблюдайте расстояние от прибора и до освещаемого предмета не менее 1 метра.
10. Подключайте кабель питания только после того, как система была установлена.
11. Перед включением системы убедитесь, что кабель питания подключен правильно.
12. После непрерывной эксплуатации установки в течение 3-х часов, отключите систему на 25 минут для охлаждения.
13. Включайте компьютер после включения системы, или вам следует выключить и включить компьютер снова.
14. При транспортировке прибора используйте оригинальную упаковку.
15.  Данный знак означает, что прибор нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором.

# КОМПЛЕКТАЦИЯ

Перед началом эксплуатации, пожалуйста, прочтайте данное руководство и строго следуйте инструкциям, чтобы предотвратить возможность получения травм и повреждения изделия, вызванные неправильной эксплуатацией.

При распаковке проверьте отсутствие повреждений оборудования, причиненных при перевозке и наличие всех перечисленных элементов:

Лазерная установка B10W-RGB	1	Инструкция по эксплуатации	1
Адаптер питания	1	Ключ электронного замка	2
Кабель питания	1	Заглушка INTERLOCK	1

## УСТАНОВКА

1. Убедитесь, что поблизости нет легковоспламеняющихся или взрывоопасных предметов, расстояние до ближайших освещаемых предметов должно быть не менее 1,5 метров. Убедитесь, что расстояние от прибора до стены не менее 0,5 метра.
2. Перед установкой убедитесь, что напряжение сети соответствует рабочему напряжению прибора.
3. Убедитесь, что вентилятор охлаждения не заблокирован, вентиляционная решетка не закрыта.
4. Прибор должен быть надежно зафиксирован.
5. Для безопасности обязательно заземлите прибор.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярно протирайте линзы тканью из хлопка, смоченной в спиртовом растворе. Не используйте мокрую одежду или химические средства. Период обслуживания зависит от частоты использования и от среды работы прибора. Рекомендуется каждый 15 дней чистить прибор.

## УПРАВЛЕНИЕ

1. Распакуйте адаптер питания, подключите штекер постоянного тока к порту DC19V на корпусе установки и подключите другой конец адаптера к сети переменного тока AC100-240В 50/60Гц;
2. Подсоедините кабель BD25 к интерфейсу ILDA IN на панели машины и плотно закрутите его; подсоедините кабель BD25 с контроллером Pangolin FB3 или FB4 и подключите компьютер;
3. Вставьте заглушку INTERLOCK и ключ электронного замка, поверните ключ электронного замка в положение ON;
4. Откройте маску на передней панели, чтобы убедиться, что выход света не экранирован;
5. Нажмите кнопку POWER на задней панели, которая показывает состояние синего света. Откройте соответствующее управляющее программное обеспечение на компьютере, чтобы установить соответствующие настройки. Слишком высокая частота, установленная программным обеспечением гальванометра, может привести к серьезным искажениям графики или повреждению гальванометра.

### ВНИМАНИЕ

Перед началом шоу, установкой и обслуживанием убедитесь, что питание установки выключено.

# РАБОЧИЙ РЕЖИМ

Кнопка MODE: нажмите для переключения режима.

Режим Prg: режим списка Prg (функция последовательного воспроизведения), воспроизведение в соответствии с порядком редактирования файлов Prg, короткое нажатие кнопок «UP» и «DOWN» для изменения списка Prg, длительное нажатие «UP» и «DOWN» для изменения рабочей папки.

Режим ILDA: Режим воспроизведения ILDA. Зацикливайтесь на одном файле ILDA (с расширением ILDA, без учета регистра), короткое нажатие кнопок «UP» и «DOWN» для изменения файла ILDA, длительное нажатие для изменения рабочей папки.

Режим AUDIO: Аудиорежим, воспроизведение внутренних аудиопрограмм, нажмите кнопки «UP» и «DOWN», чтобы изменить акустическую чувствительность.

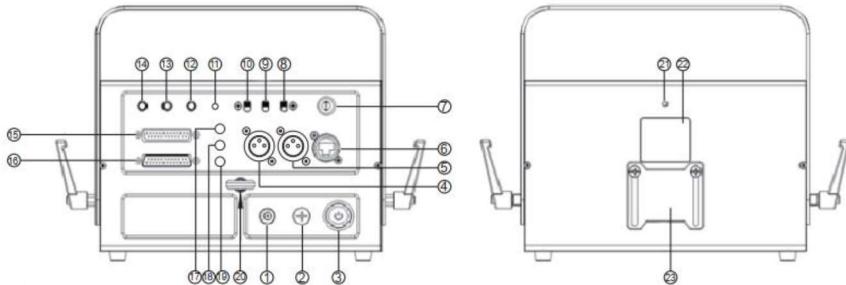
Режим AUTO: автоматический режим. Воспроизведение внутренних автоматических программ.

Режим Dmx: Режим Dmx, нажмите «UP» и «DOWN», чтобы изменить адрес Dmx.

Режим Phase: настройка фазы, нажмите «UP» и «DOWN», чтобы изменить фазу.

Размер: изменение размера рисунка.

## ВНЕШНИЙ ВИД И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



1 DC19V: разъем блока питания

2 FUSE: держатель предохранителя

3 POWER: выключатель питания

4 DMX IN: вход DMX

5 DMX OUT: выход DMX

6 INTERLOCK IN: интерфейс устройства безопасности

7 ON/OFF: Электронный ключ безопасности

8 Y-Axis: переключатель фазы оси Y

9 X-Axis: переключатель фазы оси X

10 SFS: переключатель режима Single

11 MIC: переключатель микрофона

12 Blue: управление синим светом

13 Green: управление зеленым светом

14 Red: управление красным светом

15 ILDA OUT: выход ILDA

16 ILDA IN: вход ILDA

17 MODE: кнопка переключения режима

18 UP: кнопка ВВЕРХ

19 DOWN: кнопка ВНИЗ

20 Кольца

21 Laser Emission: лазер работает в режиме аварийной сигнализации

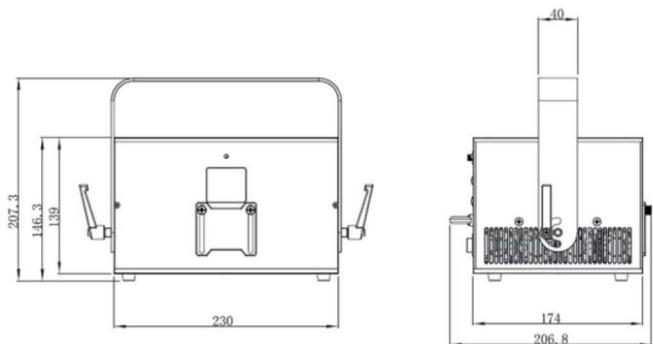
22 Отвод света

23 Гобо

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель B10W-RGB
Лазерные диоды	Красный 638nm, Зеленый 520nm, Синий 450nm 6Вт
Угол расхождения пятна	Красный<1.5mrad, Зеленый<1.5mrad, Синий<1.5mrad
Излучаемое пятно	Красный:5x4мм, Зеленый:5x3мм, Синий:5x5мм
Затухание	0~5В, аналоговое затухание>100кГц
Срок эксплуатации	>10000 часов
Угол сканирования	30Kpps ±30°(максимум)
Режимы управления	Аудио/Авто/DMX512/ILDA компьютер, устройство оснащено ручным контроллером настройки осей XY и ручной настройкой яркости лазера
Каналов DMX	15
Рабочая температура	-10°C~40°C
Потребляемая мощность	120Вт
Габариты	230 x 206,8 x 146,3 мм
Питание	Внешнее переменное 100/240В, 50/60Гц Постоянное 19В 6,3А
Рейтинг IP	IP52

## ГАБАРИТЫ УСТРОЙСТВА



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В целях улучшения качества продукции, характеристики и внешний вид устройства могут быть изменены без уведомления.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользователь должен следовать инструкции по применению и предупреждениям. Несоблюдение правил пользования или несоблюдения инструкции отменяют гарантийное обслуживание прибора.

**Аксессуары:** Шнур питания, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# НАСТРОЙКА КАНАЛА DMX

Канал		DMX512	Режим работы
1	Режим управления	0-9	Отключение лазера
		10-49	Режим PRG
		50-99	Режим ILDA
		100-149	Режим АУДИО
		150-199	Режим АВТО
		200-255	Ручной режим
2	Выбор фигуры/папки	0-255	Ручной режим
			Преобразование, один график для каждых трех значений
3	Стробоскоп/ Воспроизведение файла	0-10	Выключен
		11-199	Режим АВТО
		200-255	Режим АУДИО
4	Движение по горизонтали (ось Х)	0-125	Ручное управление положением
		126-185	Автоматическое циклическое движение справа налево
		186-225	Автоматическое циклическое движение слева направо
		226-245	Автоматическое скачкообразное движение
		246-255	Режим АУДИО
5	Движение по вертикали (ось Y)	0-125	Ручное управление положением
		126-185	Автоматическое циклическое движение сверху вниз
		186-225	Автоматическое циклическое движение снизу вверх
		226-245	Автоматическое скачкообразное движение
		246-255	Режим АУДИО
6	Зум	0-10	Выключено
		11-100	Ручной зум
		101-150	Приближение
		151-200	Удаление
		201-255	Воспроизведение петли

Канал		DMX512	Режим работы
7	Вращение по оси X	0-10	Вращение выключено
		11-110	Ручное вращение
		111-255	Автоматическое вращение
8	Вращение по оси Y	0-10	Вращение выключено
		11-110	Ручное вращение
		111-255	Автоматическое вращение
9	Центральное вращение	0	Вращение выключено
		1-180	Ручное вращение
		181-217	Автоматическое вращение по часовой стрелке
		218-255	Автоматическое вращение против часовой стрелки
10	Постепенное рисование	0-10	Постоянное
		11-74	Ручная настройка прорисовки
		75-104	Автоматическая прорисовка (добавление)
		105-144	Автоматическое вырезание (удаление)
		145-184	Автоматическая циклическая прорисовка
		185-224	Асимптотическое (возрастающее)
		225-255	Асимптотический рисунок (вычитание)
11	Волна по оси X	0-9	Нет волны
		10-69	Малая амплитуда волны
		70-129	Средняя амплитуда волны
		130-189	Большая амплитуда волны
		190-255	Максимальная амплитуда волны
12	Волна по оси Y	0-9	Нет волны
		10-69	Малая амплитуда волны
		70-129	Средняя амплитуда волны
		130-189	Большая амплитуда волны
		190-255	Максимальная амплитуда волны
13	Режим дисплея	0-63	Нормальный дисплей
		64-127	Яркий дисплей
		128-191	Сегментированный дисплей
		192-255	Точечный дисплей
14	Цвет (RGB)	0-16	Белый
		17-33	Красный
		34-50	Зеленый
		51-67	Синий

Канал		DMX512	Режим работы
14	Цвет (RGB)	68-84	Желтый
		85-101	Пурпурный
		102-118	Цвет зеленой травы
		119-135	Белый, красный, зеленый и синий
		136-151	Синий, желтый, пурпурный, голубой 4 цветных секции
		152-169	Белый, красный, зеленый, синий, желтый, пурпурный, голубой 7 цветных секций
		170-186	Белый, красный, зеленый, синий 4 перетекающих цвета
		187-203	Белый, красный, зеленый, синий поток
		204-220	Белый, красный, зеленый, синий, желтый, пурпурный, голубой поток
		221-237	Отображение по разделу точки остановки
		238-255	Режим АУДИО
15	Затухание	0-255	От темного к яркому