



®

# LASER DISPLAY SYSTEM



ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА

**SD30000+RGB/SD50000+RGB**

[www.LUTNER.ru](http://www.LUTNER.ru)

**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 электроэнергетики.
- ♦ 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 штепселю 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 SD30000+RGB/SD50000+RGB производства компании Big Dipper.

## ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

1. Данная установка является продуктом класса IV.
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.
5. Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками, при отключении питания не тяните сетевой кабель слишком сильно.
6. Избегайте частого включения и выключения устройства. В противном случае это повлияет на время обслуживания лазеров. Кроме того, следует избегать длительного хранения устройства на рабочем месте.
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. На основании характеристик лазера, система может обеспечить стабильный выход после предварительного нагрева в течение 15 минут, после чего изделие начнет нормальную демонстрацию. После непрерывной эксплуатации установки в течение 3-х часов, отключите систему на 25 минут для охлаждения.
13. При подключении к системе персонального компьютера убедитесь, что компьютер выключен. Если компьютер включен – выключите его и только тогда подключайте к системе. Несоблюдение этого правила может привести к выходу из строя, как лазерной системы, так и компьютера.
14. При транспортировке прибора используйте оригинальную упаковку.
15.  Данный знак означает, что прибор нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Перед началом эксплуатации, пожалуйста, прочитайте 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	1	Инструкция по эксплуатации	1
Кабель питания	1	Кабель 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. 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.

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ① – ЖК дисплей                  | ⑧ – Предохранитель          |
| ② – Карта памяти SD             | ⑨ – Винт заземления         |
| ③ – Вход ILDA                   | ⑩ – Разъем питания          |
| ④ – Выход ILDA                  | ⑪ – Подвеска для кабеля     |
| ⑤ – Разъем Interlock            | ⑫ – OUT: Выход DMX          |
| ⑥ – Выключатель лазера ВКЛ/ВЫКЛ | ⑬ – IN: Выход DMX           |
| ⑦ – Выключатель питания         | ⑭ – Регулятор потенциометра |

## УПРАВЛЕНИЕ

### 1. Панель дисплея

DMX Address: адрес DMX

Work mode: текущий рабочий режим

File: текущий рабочий файл

Version: версия ПО установки

Находясь на главной панели, нажмите кнопку для входа в меню.

Находясь на главной панели, в режиме LLD и PRG, смените файл двойным нажатием кнопки.

Находясь в меню, дважды нажмите кнопку для выхода из меню.

### 2. Меню дисплея

DMX Address Setting: установка адреса DMX (1-512).

Show mode: режим работы (Auto PRG ILD Sound).

Prg Mode: режим плейлиста, задающего воспроизведение файлов формата PRG; во второй строке отображается текущее имя списка воспроизведения.

ILDA Mode: режим ILDA, воспроизведение файлов ILDA по кольцу (для файлов с расширением LLD, нечувствительно к регистру).

Audio Mode: режим АУДИО; играет встроенная программа акустического контроля.

Auto Mode: режим АВТО; играет встроенная автоматическая программа.

Phasic setting: настройка фазы. Нажмите кнопку UP или Down, чтобы изменить фазу.

Sound sense: чувствительность звука. Диапазон настройки 0-100.

SD File: выбор файла на карте памяти SD.

SIZE: установка размера графики, 10-100

Phasic set: настройка фазы. Задает направление графики, настройка изменяет только фазу программы машины.

Speed set: установка скорости воспроизведения. Установите параметр в соответствии со скоростью гальванометра, никогда не превышайте его, иначе это приведет к повреждению гальванометра.

DMX STATE: настройка DMX. Когда DMX не включен, работает выбранный режим шоу.

Show mode: режим шоу. Установите воспроизведение в соответствии с режимом шоу.

Black out: выключение воспроизведения.

HOLD: режим удержания. Включите этот режим перед отключением.

SLAVE: настройка режима ВЕДОМЫЙ.

Slave: режим ВЕДОМЫЙ. Он управляется ведущим устройством, когда есть входящий мастер-сигнал.

Master: режим МАСТЕР. При воспроизведении, на выход подается мастер-сигнал, управляющий ведомыми устройствами. В одном наборе систем может быть только один МАСТЕР, в противном случае возникает конфликт сигналов управления.

X Phasic: настройка фазы X. Данная настройка может одновременно изменить фазу входа машины и внешнего LLD.

Laser Lock: блокировка лазера. Разбирая установку для хранения или перевозки, заблокируйте лазер.

Red Powe: эффект "Красный порошок" для режимов Auto, sound, LLD, PRG.

Green Powe: эффект "Зеленый порошок" для режимов Auto, sound, LLD, PRG.

Blue Power: эффект "синий порошок" для режимов Auto, sound, LLD, PRG.

Version: версия программного обеспечения

## РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Система поддерживает только короткие имена файлов, имя файла (включая имя папки) может содержать только 8-значное имя файла и 3-значное расширение, состоящее из букв, цифр, символов подчеркивания и т.д. Имена файлов не могут превышать 8-ми латинских символов, иначе файловая система не сможет их идентифицировать.

2. Карточка SD должна быть специально предназначена для работы с системой и не может использоваться для хранения других архивов. Может поддерживать до 50 папок, каждая папка поддерживает до 256 файлов ILD и до 10 файлов PRG.

3. Список программ. Пользователи могут редактировать файлы списков программ с расширением PRG при помощи текстового редактора (блокнота). Список программ состоит из имени воспроизводимого файла, скорости и количества воспроизведений. Середина разделяется символом ";".

При создании папки необходимо создать PRG-файл с тем же именем, что и для папки, и отредактировать в файле PRG все файлы, необходимые для воспроизведения. Например, в папке auroga создайте файл auroga.prg. После добавления нового файла ILDA необходимо поместить файл в папку prg, чтобы мы могли найти нужный файл при выборе файлов воспроизведения и воспроизвести файл в соответствии с требуемой вами скоростью.

Файл, поддерживаемый этой системой, является стандартным файлом формата ILDA или файлом с ILD в качестве расширения

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры		Модель	
		SD30000+RGB	SD50000+RGB
1	Лазерные диоды	Красный, Зеленый, Синий	
2	Питание	Переменное 240/100В, 50/60Гц	
3	Потребляемая мощность	50Вт	80Вт
4	Мощность лазера	3Вт	5Вт
5	Угол сканирования	±30°	
6	Каналов DMX	18	
7	Режимы управления	Аудио/Авто/SD карта/Мастер-Ведомый/ILDA	

## НАСТРОЙКА DMX КАНАЛА

Канал		Значение	Режим работы	
1	Режим управления	0-49	Режим АВТО	
		50-99	Режим АУДИО	
		100-149	Режим PRG	
		150-199	Режим ILD	
		200-255	Ручной режим	
2	Графика/Файл	0-255	Ручной режим	Режим PRG/ILD
			Выбор графики, у каждой три значения	Выбор папки
3	Стробоскоп/Файл	0-10	Стробоскоп выключен	
		11-199	Режим АВТО, от медленного к быстрому	
		200-255	Режим АУДИО	
4	Цвет	0-5	Лазер выключен	
		6-10	Белый (оригинальный цвет ILD)	
		11-16	Белый	
		17-33	Красный	
		34-50	Зеленый	
		51-67	Синий	
		68-84	Желтый	
		85-101	Пурпур	
		102-118	Голубой	
		119-135	Белый, красный, зеленый, синий сегменты	
		136-152	Синий, желтый, пурпур, голубой сегменты	
		153-169	Белый, красный, зеленый, синий, желтый, пурпур, голубой сегменты	
		170-186	Белый, красный, зеленый, синий потоки	
		187-203	Синий, желтый, пурпур, голубой потоки	
		204-220	Белый, красный, зеленый, синий, желтый, пурпур, голубой потоки	
221-237	Сегментация в соответствии с графической точкой останова			
238-255	Режим АУДИО			

5	Режим дисплея	0-63	Нормальный режим
		64-127	Режим окна
		128-191	Изображение сегментов
		192-255	Изображение точек
6	Движение по горизонтали	0-125	Ручной режим
		126-185	Автоматическое круговое движение
		186-225	Автоматическое скачкообразное круговое движение
		226-245	Автоматическое хаотичное скачкообразное движение
		246-255	Скачкообразное движение в режиме АУДИО
7	Движение по вертикали	0-125	Ручной режим
		126-185	Автоматическое циклическое движение вверх и вниз
		186-225	Автоматическое скачкообразное циклическое движение вверх и вниз
		226-245	Автоматическое хаотичное скачкообразное движение
		246-255	Скачкообразное движение в режиме АУДИО
8	Растягивание	0-10	Нет растягивания
		11-87	Ручное растягивание
		88-150	Усиление
		151-200	Сжатие
		201-255	Цикл масштабирования
9	Вращение оси X	0	Нет вращения
		1-128	Ручное вращение
		129-255	Автоматическое вращение
10	Вращение оси Y	0	Нет вращения
		1-128	Ручное вращение

11	Центральное вращение	0	Нет вращения
		1-128	Ручное вращение
		129-192	Автоматическое вращение по часовой стрелке
		193-255	Автоматическое вращение против часовой стрелки
12	Постепенный рисунок	0-10	Рисунок выключен
		11-74	Ручная настройка рисунка
		75-104	Автоматическая отрисовка (добавление)
		105-144	Автоматическая отрисовка (удаление)
		145-184	Автоматическая отрисовка по кругу
		185-224	Постепенная отрисовка цикла от конца в конец (добавление)
		225-255	Постепенная отрисовка цикла от конца в конец (удаление)
13	Волны оси X	0-9	Нет волн
		10-69	Маленькие волны
		70-129	Средние волны
		130-189	Большие волны
		190-255	Огромные волны
14	Волны оси Y	0-9	Нет волн
		10-69	Маленькие волны
		70-129	Средние волны
		130-189	Большие волны
		190-255	Огромные волны
15	Модуляция красного цвета	0-255	Красный свет от яркого до выключенного
16	Модуляция зеленого цвета	0-255	Зеленый свет от яркого до выключенного
17	Модуляция синего цвета	0-255	Синий свет от яркого до выключенного

## **Инструкция по использованию блокировочного провода**

Установка будет работать только при вставленном кабеле блокировки Interlock в соответствующий разъем на задней панели. После включения питания, системе нужно 5-15 секунд для диагностики, после чего лазер загорится.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

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

### **ВНИМАНИЕ**

Отключайте установки от электросети перед тем, как обслуживать прибор.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

Lutner  
music company  
www.LUTNER.ru



Lutner

music company

[www.LUTNER.ru](http://www.LUTNER.ru)

Электроосветительная установка отвечает утвержденным образцам и требованиям стандартов: Декларация соответствия ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

Гарантийный срок 6 месяцев со дня продажи его магазином при условии соблюдения покупателем правил хранения и эксплуатации. В случае выявления дефектов производственного характера владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену устройства на протяжении гарантийного срока. Претензии по качеству товара без предъявления паспорта со штампом магазина и чека магазина не принимаются.

Гарантийный срок продлевается на время нахождения устройства в ремонте. Отметка о продлении вносится в паспорт.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как:

- Лампы
- Кабели
- Динамики

Внимание! Гарантия не распространяется на:

- неисправности, вызванные не соблюдением требований, указанных в Руководстве пользователя;
- неисправности, вызванные попаданием в устройство посторонних предметов или жидкостей
- механические повреждения, произошедшие по вине покупателя.

Наименование	Установка электроосветительная не бытового назначения	
Производитель	BIG DIPPER INVESTMENT CO.,LIMITED Адрес: No. 42, Caiyun Road, Longteng Industrial Area, Ailian, Longgang District, Shenzhen, P.R. China	
Страна происхождения	Китай	
Торговая марка(маркировка)	BIG DIPPER	
Маркировка модели (model)	SD30000+RGB SD50000+RGB	EAC
Импортер в Российскую Федерацию:	«ООО «Лютнер СПб» 195279, г. Санкт-Петербург, ул.Передовиков, д.19 лит.А пом.6Н, Почтовый адрес: 191124, Санкт-Петербург ,а/я 15, тел. (812) 327-15-44 www.LUTNER.ru	

Наименование (модель)	
Заводской серийный номер	
Дата продажи	
Подпись продавца	
Штамп продавца	

Исправность устройства проверена в присутствии покупателя. С условиями гарантии ознакомлен:

Покупатель \_\_\_\_\_