



Mini Moving Head



Lutner

music company

СВЕТОДИОДНАЯ УСТАНОВКА

"ВРАЩАЮЩАЯСЯ ГОЛОВА"

LM20SW

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 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 светодиодный эффект производства компании Big Dipper.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

1. Данная установка является продуктом класса 3В. Избегайте попадания лазерного луча в глаза
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. Пожалуйста, устанавливайте систему подальше от стробоскопов.
5. Не подвергайте прибор воздействию влажного и пыльного воздуха.
6. Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками, при отключении питания не тяните сетевой кабель слишком сильно.
7. Установка рассчитана на работу при температуре от +10 до +40°C. В холодное время года, во избежание повреждения, приборы необходимо до включения выдерживать в течение нескольких часов при комнатной температуре.
8. Не включайте и не выключайте прибор многократно, также не оставляйте прибор включенным на длительное время.
9. Избегайте сильной вибрации или ударов.
10. Избегайте попадания в прибор посторонних предметов.
11. Соблюдайте расстояние от прибора и до освещаемого предмета не менее 1 метра.
12. Подключайте кабель питания только после того, как система была установлена.
13. Перед включением системы убедитесь, что кабель питания подключен правильно.
14. После непрерывной эксплуатации установки в течение 3-х часов, отключите систему на 25 минут для охлаждения.
15. Включайте компьютер после включения системы, или вам следует выключить и включить компьютер снова.
16. При транспортировке прибора используйте оригинальную упаковку.



17. 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:

Светодиодная установка LM20SW	1	Винт	2
Адаптер питания	1	Крепление	1
Инструкция по эксплуатации	1		

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

A. Установка прекратила работу, свет выключен

1. Проверьте исправность адаптера питания и предохранителя.

2. Проверьте напряжение сети.

B. Установка не управляется с помощью контроллера

1. Индикатор DMX должен быть включен. Если индикатор выключен, проверьте разъем DMX и сигнальные кабели.

2. Если индикатор DMX включен, но контроллер не может управлять устройством, пожалуйста, проверьте правильность адреса канала DMX.

3. Если сигнал DMX прерывается, проверьте сигнальный кабель.

4. Попробуйте другой контроллер

5. Проверьте расстояние между сигнальным кабелем DMX и линией высокого

напряжения. Если линия высокого напряжения находится слишком близко, помехи могут заглушить или помешать прохождению сигнала.

УСТАНОВКА

1. Просверлите отверстие диаметром 190 мм в потолок

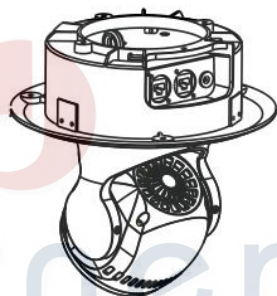
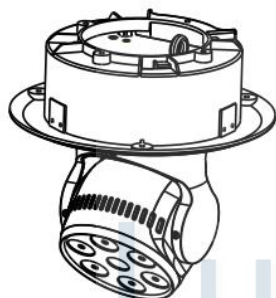
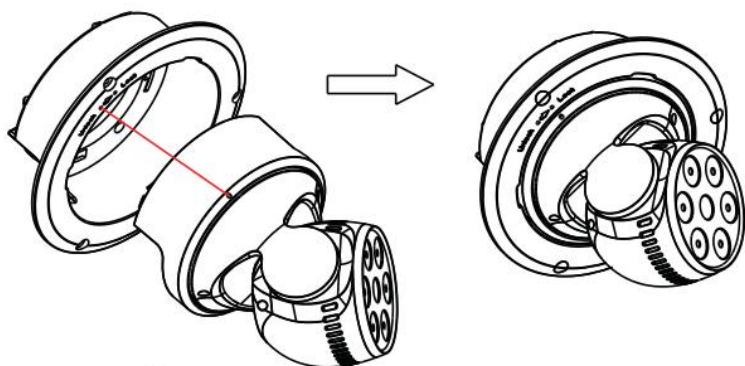
2. Установите прилагаемую врезную пластину на потолок, закрепите ее с помощью винтов

3. Совместите основание установки с точкой «unlock» на врезной пластине.

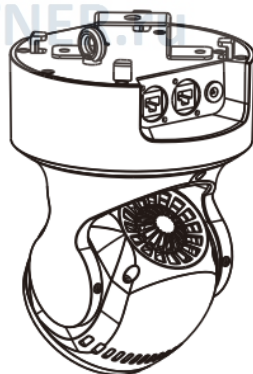
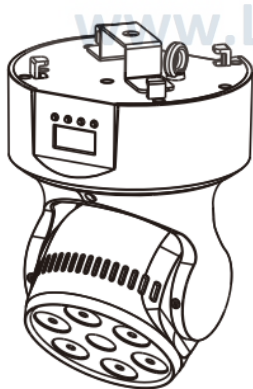
4. Вставьте установку в пластину до упора, затем поверните на 15° по часовой стрелке

5. Во избежание падения установки убедитесь, что установка надежно зафиксирована в пластине, прежде чем отпускать руки.

6. В комплект установки входит крепление, пользователь может использовать его в зависимости от места крепления.

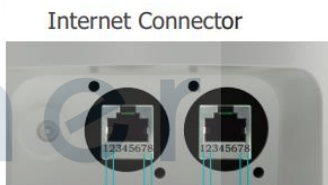
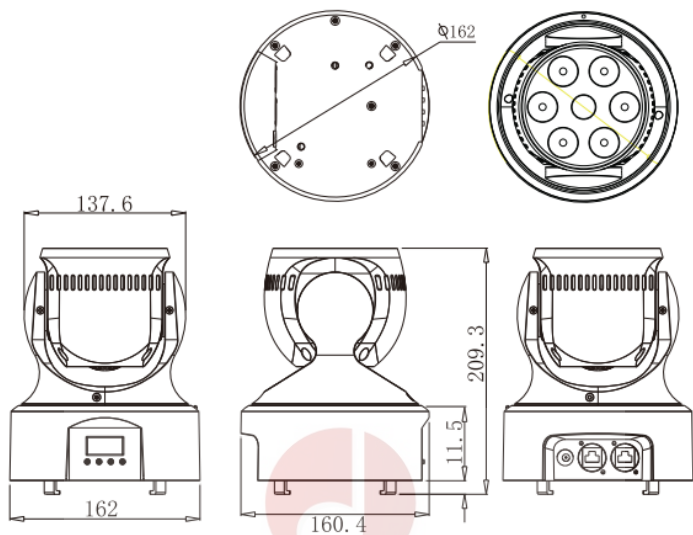


Врезная установка



Подвесная установка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Параметры Модель	LM20SW
Источник света	Светодиоды 6*8W RGBW
Источник света паттерна	Светодиод 20W Cold White CCT. 7500K~8000k
Питание	Вход: переменное 100-240В, 50/60Гц; Выход: постоянное 24В 3А
Потребляемая мощность	80Вт
Режим	Авто/Аудио/DMX/Мастер-ведомый
Рабочая температура	0-35°C
DMX каналов	12/18/19
Вес	2,2кг
Эффект	Компактный и изысканный дизайн, может быть встроен в потолок или установлен на стене. Датчик температуры в помещении, отображение температуры в режиме реального времени Умная настройка яркости светодиодов, чтобы обеспечить длительную работу светодиодов 5 встроенных игровых эффектов 8 паттернов + свободная комбинация 8 цветов Эффект дрожания рисунка Эффект полутона Эффект окрашивания Ось X: 540 ° Ось Y: 180 ° Двигатель паттернов не полярного вращения Двигатель цвета не полярного вращения Встроенные многоцветные макросы
Применение	Фантастический эффект, идеальный выбор для клуба, паба, дискотеки и т. д.



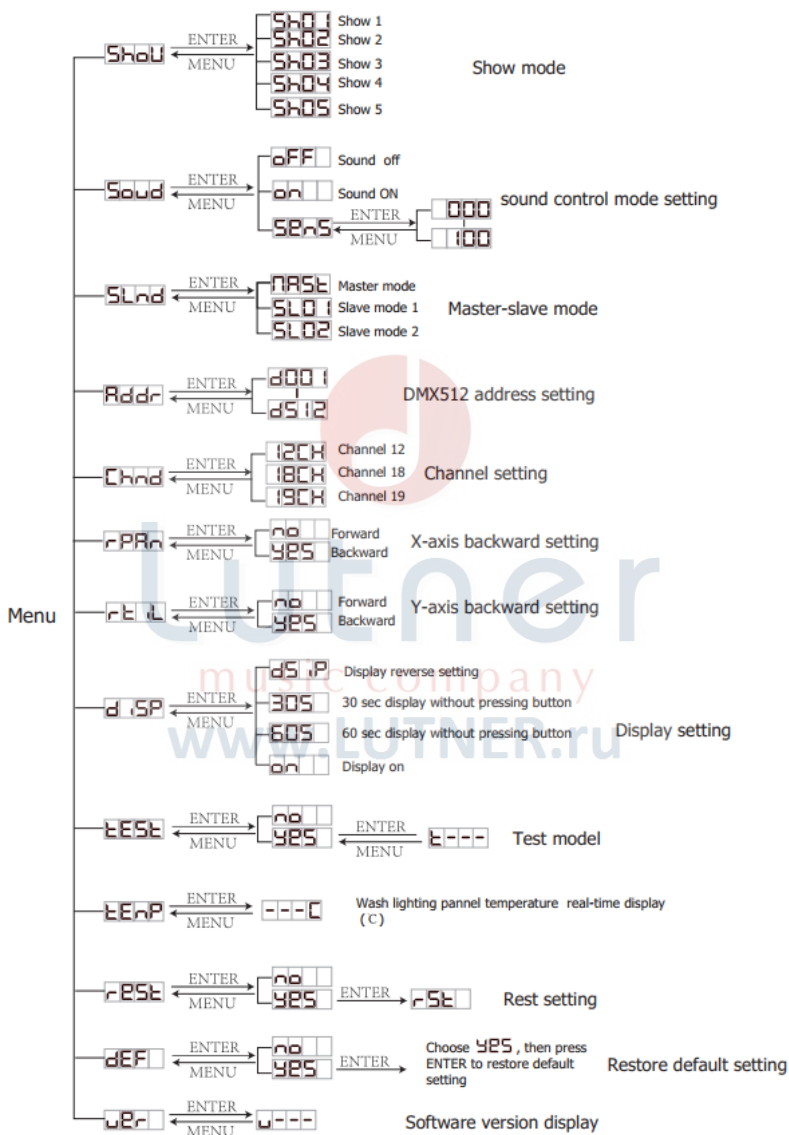
DMX
DNX output

DMX
DMX input

1.GND
2.+
3.-



МЕНЮ ФУНКЦИЙ



УПРАВЛЕНИЕ

Настройка эффекта (Display effect)

Нажимайте кнопку MENU до тех пор, пока на дисплее не появится **ShoU**, нажмите ENTER, чтобы войти в режим настройки эффекта. Кнопками UP/DOWN выберите нужный эффект. Диапазон настройки от **Sho 1** до **Sho5**. Нажмите ENTER, чтобы сохранить настройки.

Нажмите MENU, чтобы выйти из текущего меню и вернуться в предыдущее меню.

Настройка Аудио (Sound setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **Sound**, нажмите ENTER для входа в режим настройки аудио.

Нажимайте кнопки UP/DOWN, пока на дисплее не появится **OFF**, нажмите ENTER, чтобы выключить режим АУДИО.

Нажимайте кнопки UP/DOWN, пока на дисплее не появится **on**, нажмите ENTER, чтобы включить режим АУДИО.

Нажимайте UP/DOWN до появления на цифровом дисплее **SENS**, нажмите ENTER для настройки акустической чувствительности, диапазон регулировки от **000** до **100**. **000** соответствует минимальной чувствительности, **100** - максимальной. Нажмите ENTER, чтобы сохранить настройки.

Нажмите MENU, чтобы выйти из текущего меню и вернуться в предыдущее меню.

Настройка Мастер-Ведомый (Master-Slave Setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **SLnd**, нажмите ENTER для входа в настройки режима Мастер-Ведомый. Нажмите UP/DOWN, чтобы изменить настройки, нажмите ENTER, чтобы сохранить выбранный режим. Возможные настройки Мастер-Ведомый **MASt**, **SL01**, **SL02**.

MASt: Режим Мастер, несколько устройств соединены вместе, одна установка (Мастер) управляет остальными (Ведомые).

SL01: Режим Ведомый 1, полностью повторяет настройки устройства Мастер.

SL02: Режим Ведомый 2, повторяет настройки поворота луча в плоскостях X и Y. Частично повторяет настройки цвета, может настроить цвет, отличный от настроек устройства Мастер.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Настройки адреса (Address Setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **Addr**, нажмите ENTER для входа в настройки адреса. Нажмите UP/DOWN, чтобы изменить настройки адреса DMX. Нажмите ENTER, чтобы сохранить настройки.

Диапазон настройки адреса: **0001** - **2512**.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Настройки канала (Channel Setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **Chnd**, нажмите ENTER для входа в настройки канала. Нажмите UP/DOWN, чтобы изменить настройки. Нажмите ENTER, чтобы сохранить настройки.

Возможные варианты настройки канала: **12CH**, **18CH** и **19CH**.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Настройки инверсии оси X (X-axis inversion setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **PPA**, нажимите ENTER для настройки инверсии оси X. Нажмите UP/DOWN, чтобы выбрать **no** или **YES**. Нажмите ENTER, чтобы сохранить настройку.

no: инверсия выключена.

YES: инверсия включена.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Настройки инверсии оси Y (Y-axis inversion setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **PEL**, нажимите ENTER для настройки инверсии оси Y. Нажмите UP/DOWN, чтобы выбрать **no** или **YES**. Нажмите ENTER, чтобы сохранить настройку.

no: инверсия выключена.

YES: инверсия включена.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Настройки дисплея (Display Setting)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **DISP**, нажимите ENTER для входа в настройки дисплея. Нажмите UP/DOWN, чтобы выбрать настройки дисплея. Нажмите ENTER, чтобы сохранить выбранные настройки.

Возможные настройки дисплея: **DISP**, **30S**, **60S** и **on**.

DISP: цифровой дисплей выключен.

30S: цифровой дисплей отключится, если в течение 30 секунд не нажата кнопка.

60S: цифровой дисплей отключится, если в течение 60 секунд не нажата кнопка.

on: цифровой дисплей всегда включен.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Режим тестирования (Test Mode)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **TEST**, нажимите ENTER для входа в режим тестирования. Нажмите UP/DOWN, чтобы настроить значение режима **no** или **YES**.

no: нажимайте ENTER, чтобы выйти из текущего меню и вернуться в предыдущее меню.

YES: нажимайте ENTER, чтобы включить режим тестирования ламп.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Температура (Temperature display)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **TEMP**, нажимите ENTER для отслеживания рабочей температуры установки в режиме реального времени.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Перезагрузка (Reset)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится **RESET**, нажимите ENTER для входа в режим перезагрузки. Нажмите UP/DOWN, чтобы настроить значение режима **no** или **YES**.

no: нажимайте ENTER, чтобы выйти из текущего меню и вернуться в предыдущее меню.

YES: нажимайте ENTER, чтобы перезагрузить установку.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Восстановление заводских настроек (Restore Default Settings)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится DEF, нажимайте ENTER для входа в режим восстановления заводских настроек. Нажмите UP/DOWN, чтобы выбрать значение NO или YES.

NO: нажимайте ENTER, чтобы вернуться в предыдущее меню.

YES: нажимайте ENTER, чтобы восстановить заводские настройки по умолчанию.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

1. Установка в режиме шоу, выбран эффект SH05.
2. Режим АУДИО включен, чувствительность 50.
3. Режим Мастер-Ведомый устанавливается как SL1.
4. Значение канала устанавливается 10CH.
5. Адрес DMX устанавливается 001.
6. Инверсия осей X и Y отключена.
7. Цифровой дисплей включен.

Версия ПО (Version display)

Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не отобразится Ver, нажимайте ENTER для просмотра версии программного обеспечения.

Нажмите MENU для выхода из текущего меню и возврата в предыдущее меню.

Управление скоростью вентилятора (Fan speed control)

При температуре печатной платы ≤ 45 градусов, устанавливается минимальная скорость вращения вентилятора.

При температуре печатной платы от 46 до 70 градусов, чем выше температура, тем быстрее скорость вращения вентилятора.

При температуре печатной платы ≥ 70 градусов, устанавливается максимальная скорость вращения вентилятора.

Защита от перегрева (Temperature protection)

При температуре печатной платы > 70 градусов, яркость установки уменьшается.

При температуре печатной платы > 85 градусов, прожектор выключается до тех пор, пока температура не упадет ниже 70 градусов, тогда прожектор снова включается.

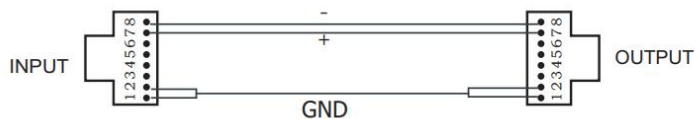
ФУНКЦИИ КАНАЛОВ DMX					
12	18	19	Функция	Значение	Процент/Установка
1	1	1	Поворот (Pan)	000-255	0-540°(8bit)
	2	2	Поворот точно (Pan Fine)	000-255	(16bit)
2	3	3	Наклон (Tilt)	000-255	0-180°(8bit)
	4	4	Наклон точно (Tilt Fine)	000-255	(16bit)
3	5	5	Скорость наклона/поворота (Pan/ Tilt Speed)	000-255	Fast to slow
4	6	6	Функция (Function)	000-129	Off (sound off)
				130-199	Null
				200-209	Reset
				210-239	Null
				240-255	Sound on
5	7	7	Wash Strobe	000-007	Off
				008-015	Open
				016-131	Slow to fast strobe
				132-167	Slow open fast close
				168-203	Slow close fast open
				204-239	Slow open slow close
				240-247	Random strobe
				248-255	Open
		8	LED Strobe(Spot)	000-007	Off
				008-015	Open
				016-131	Slow to fast strobe
				132-167	Slow open fast close
				168-203	Slow close fast open
				204-239	Slow open slow close
				240-247	Random strobe
				248-255	Open
6	8	9	Общее Затухание (All Dimmer)	000-255	0-100%
7	13	10	LED dimmer (Spot)	000-255	0-100%
	9	11	Красный (Red)	000-255	0-100%
	10	12	Зеленый (Green)	000-255	0-100%
	11	13	Синий (Blue)	000-255	0-100%
	12	14	Белый (White)	000-255	0-100%
8	17	15	Гобо (Fix-Gobo)	000-007	Open
				008-015	Гобо1 (Gobo1)
				016-023	Гобо2 (Gobo2)
				024-031	Гобо3 (Gobo3)
				032-039	Гобо4 (Gobo4)
				040-047	Гобо5 (Gobo5)
				048-055	Гобо6 (Gobo6)
				056-063	Гобо7 (Gobo7)

12	18	19	Функция	Значение	Процент/Установка
8	17	15	Гобо (Fix-Gobo)	064-071	Open
				072-079	Shaking gobo1
				080-087	Shaking gobo2
				088-095	Shaking gobo3
				096-103	Shaking gobo4
				104-111	Shaking gobo5
				112-119	Shaking gobo6
				120-127	Shaking gobo7
9	18	16	Цвет (Цветовое колесо) Color (Color Wheel)	128-255	Gobo auto rotation slow to fast
				000-009	Открытый (Белый)
				010-019	Цвет1
				020-029	Цвет2
				030-039	Цвет3
				040-049	Цвет4
				050-059	Цвет5
				060-069	Цвет6
				070-079	Цвет7
				080-089	Белый+ Цвет1
				090-099	Цвет1+ Цвет2
				100-109	Цвет2+ Цвет3
				110-119	Цвет3+ Цвет4
				120-129	Цвет4+ Цвет5
				130-139	Цвет5+ Цвет6
				140-149	Цвет6+ Цвет7
10	14	17	Смешение цветов (Color mix)	150-159	Цвет7+Белый
				160-255	Автосмена цветов, медленно---быстро (Color change auto rotation slow to fast)
				000-018	Нет
				019-029	Белый (White)
				030-040	Красный (Red)
				041-051	Оранжевый (Orange)
				052-062	Желтый (Yellow)
				063-073	Папоротниково-зеленый (Fern green)
				074-084	Зеленый (Green)
				085-095	Цвет морской волны (Sea green)
				096-106	Голубой (Cyan)
				107-117	Лаванда (Lavender)
				118-128	Синий (Blue)

12	18	19	Функция	Значение	Процент/Установка
10	14	17	Смешение цветов (Color mix)	129-139	Фиолетовый (Violet)
				140-150	Фуксия (Magenta)
				151-161	Розовый (Pink)
				162-172	Ярко розовый (Bright rose)
				173-183	Янтарный (Amber)
				184-194	Золотисто-янтарный (Gold amber)
				195-205	Вишневый (Cherry lewis)
				206-230	Скачки цвета от медленного к быстрому (Colour jumping slow to fast)
11	15	18	Макро шоу (Macro show)	231-255	Смена цвета от медленного к быстрому (Colour changing slow to fast)
				000-007	Нет
				008-057	Шоу1 (Show1)
				058-107	Шоу2 (Show2)
				108-157	Шоу3 (Show3)
				158-207	Шоу4 (Show4)
12	16	19	Чувствительность звука или Скорость макро шоу (Sound Sense or Macro show Speed)	000-255	Показ по кольцу Шоу1-4 (Loops show 1 to 4)
					0-100%/Медленно---быстро (Звуковая чувствительность, когда режим АУДИО включен, скорость шоу, когда режим АУДИО выключен) 0-100%/Slow to fast (Enable sound sense while the sound on, enable show speed while the sound off)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ DMX





Прерыватель уменьшает количество ошибок сигналов, позволяет избежать проблем передачи данных и интерференции. Прерыватель всегда целесообразно подключать к терминалу DMX. (Сопротивление 120Ом 1/4W) между PIN2 (DMX-) и PIN3 (DMX+) последнего юнита.



1. Выход DMX последнего блока в цепи должен быть оснащен заглушкой во избежание ошибок.

В разьеме XLR припаять резистор 120-Ом 1/4W между ножками 2(DMX-) и 3(DMX+) и подключить получившуюся заглушку к выходу DMX последнего блока.

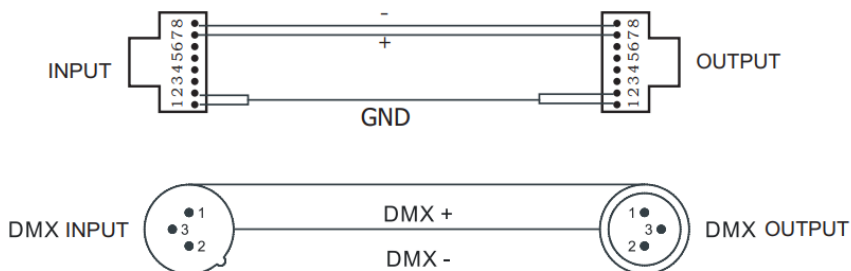
2. Подключайте блоки по принципу гирлянды, выход предыдущего блока ко входу следующего. Кабель не должен быть разветвлен (например, "Y"-образный) или запараллелен.

3. Неподходящие или поврежденные кабели, а также коррозия разъемов могут исказить сигнал и отключить систему.

Входы и выходы DMX разъемов являются сквозными, это позволяет поддерживать сеть DMX, когда один из блоков отключен.

СОЕДИНЕНИЕ МАСТЕР-ВЕДОМЫЙ





Прерыватель уменьшает количество ошибок сигналов, позволяет избежать проблем передачи данных и интерференции. Прерыватель всегда целесообразно подключать к терминалу DMX. (Сопротивление 120Ом 1/4W) между PIN2 (DMX-) и PIN3 (DMX+) последнего юнита.



1. Когда нужно подключить несколько установок, необходимо назначить одну из них как МАСТЕР, а также установить режим управления АУДИО или АВТО, затем установить другие установки как ВЕДОМЫЙ 1 SLO1 или ВЕДОМЫЙ 2 SLO2.

2. Выход DMX последнего блока в цепи должен быть оснащен заглушкой во избежание ошибок.

В разьеме XLR припаять резистор 120-Ом 1/4W между ножками 2(DMX-) и 3(DMX+) и подключить получившуюся заглушку к выходу DMX последнего блока.

3. Подключайте блоки по принципу гирлянды, выход предыдущего блока ко входу следующего. Кабель не должен быть разветвлен (например, "Y"-образный) или запараллелен.

4. Неподходящие или поврежденные кабели, а также коррозия разъемов могут исказить сигнал и отключить систему.

Входы и выходы DMX разъемов являются сквозными, это позволяет поддерживать сеть DMX, когда один из блоков отключен.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже приведены несколько общих проблем, которые могут возникнуть во время работы. Вот несколько советов для легкого поиска и устранения неисправностей:

A. прибор не работает, нет света

1. Проверьте подключение питания и главный предохранитель.
2. Измерьте напряжение сети на главном разъеме.
3. Проверьте индикатор питания

B. Не отвечает на контроллер DMX

1. Индикатор DMX должен светиться. Если нет, проверьте соединение DMX, кабели, чтобы увидеть, если ссылку должным образом.
2. Проверьте настройки адреса и полярность DMX канала.
3. Если у вас есть периодические проблемы DMX сигнала, проверьте контакты на разъемах или на печатной плате данного блока и предыдущего.
4. Попробуйте использовать другой контроллер DMX.
5. Убедитесь, что кабели DMX не проложены рядом с высоковольтными кабелями, которые могут привести к повреждению или внести помехи в сигнал DMX.

C. Нет ответа на звук

1. Убедитесь, что прибор не получает сигнал DMX.
2. Проверьте микрофон.

D. Один из каналов не работает

1. Может быть поврежден шаговый двигатель или кабель подключения к плате.
2. Приводной двигатель на печатной плате может быть в плохом состоянии.

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

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 несоблюдением 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)	LM20SW	EAC
Импортер в Российскую Федерацию:	ООО «Лютнер СПб» 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт. Металлистов, дом 7, литер А, офис 405 Почтовый адрес: 191124, Санкт-Петербург ,а/я 15, тел. (812) 611-00-97 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 _____