

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ DMX для светильника Mini 2.11



**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ**

РУССКИЙ

ВАЖНО: Данное руководство содержит важную информацию о мерах обеспечения безопасности при установке устройства и вводе его в эксплуатацию. Поэтому установщик, а также пользователь должны прочесть эти инструкции перед установкой устройства и вводом его в эксплуатацию. Сохраните это руководство для будущего использования.

Для получения оптимального результата работы источника питания DMX для светильника Mini 2.11 соблюдайте инструкции, представленные ниже:

1. ПРОВЕРЬТЕ СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ:

Содержимое коробки: Источник питания DMX для светильника Mini 2.11
 Руководство по установке и техническому обслуживанию

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Лица, ответственные за монтаж системы, должны иметь соответствующую квалификацию для данного вида работ.
- Избегайте контактов с электрическим напряжением.
- Следует соблюдать действующие положения, касающиеся предотвращения несчастных случаев.
- В этом отношении необходимо соблюдать положения стандартов IEC 364-7-702: ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЗДАНИЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ, ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ.
- При выполнении операций по техническому обслуживанию убедитесь, что источник питания DMX 2.11 отсоединен от электросети.
- Производитель не несет ответственность за сборку, установку или запуск каких-либо электрических компонентов, которые монтировались или обслуживались в местах иных, нежели его собственные производственные помещения.

2. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данное изделие предназначено исключительно для работы со светодиодными светильниками Mini RGB DMX компании ASTRALPOOL. Производитель не несет ответственность за возможные повреждения и неисправности при использовании изделий других компаний.

Если на источник питания не поступает сигнал DMX, светильники остаются выключенными. Это электрическое устройство, соответствует классу II и питается от электросети 230 В, 50 Гц.

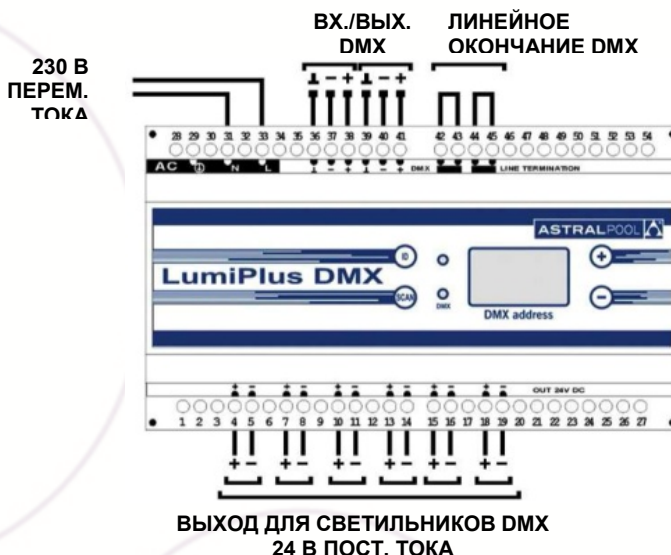
3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

При установке источника питания DMX, убедитесь, что он защищен от воздействия агрессивных сред. Источник питания DMX 2.11 подключается к электросети 230 В перем. тока с помощью клемм 29, 31 и 33.

Источник питания может управлять максимум 9-ю светодиодными светильниками Mini RGB DMX мощностью 4 Вт.

Что касается светильников Quadraled RGB DMX, то в зависимости от модели, может быть подключено максимум:

- 9 шт. с 1 линзой (код 52151)
- 4 шт. с 2 линзами (код 52152)
- 3 шт. с 3 линзами (код 52153)
- 2 шт. с 4 линзами (код 52154)



Входная мощность (230 В перем. тока): GND → Контакт 29
 N → Контакт 31
 L → Контакт 33

1-ый Вх./Вых. DMX: GND → Контакт 36
 - → Контакт 37
 + → Контакт 38

2-ой Вх./Вых. DMX: GND → Контакт 39
 - → Контакт 40
 + → Контакт 41

В установках с протяженными линиями питания рекомендуется устанавливать источники питания как можно ближе к светильникам (с протяженной линией питания 230 В перем. тока).

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Источник питания получает команды по шине DMX от контроллера DMX (например, контроллера Astral DMX, 41329 или Astral DMX Pro, 41330) из состава системы и управляет подключенными светильниками. Пока сигнал DMX не получен от контроллеров, светильники остаются выключенными.

Этот источник питания предназначен для работы только по протоколу DMX и совместно с устройствами компании AstralPool, управляемыми по шине DMX (24 В пост. тока).

Источник питания DMX позволяет подключать **до девяти светодиодных светильников Mini RGB DMX с независимыми каналами**. Данный источник питания отвечает за преобразование входных 230 В перем. тока к 24 В пост. тока для 6 доступных выходов. Для этих выходов не имеет значения, к какому именно из них подключаются светильники.


С помощью источника питания DMX можно управлять 3-мя каналами, соответствующими красному, зеленому и синему цвету для всех светильников, подключенных к этому источнику. Таким образом, можно получить 256 различных градаций для каждого цвета. Путем смешивания этих трех цветовых компонентов, можно получить более 16 миллионов цветов.


Необходимо назначить адрес каждому источнику питания, определяющий эти три канала, которыми источник может управлять (см. Назначение адреса DMX).


Данный источник питания имеет следующие функциональные элементы:


- 4 кнопки
- 2 светодиодных индикатора
- 1 дисплей




Кнопка  : Это позволяет управлять идентификацией светильников (вход - выход - сохранить).

Кнопка  : Запускает поиск подключенных светильников для их идентификации или проверки их работоспособности.

Кнопки  : В зависимости от режима работы используются для увеличения/уменьшения идентификационного номера светильника или адреса источника питания DMX.

Светодиод ID  : Указывает на то, что источник питания работает в режиме ID (идентификация светильников).

Светодиод DMX  : Указывает на то, что источник питания осуществляет прием и выполнение данных, передаваемых контроллером DMX.





В зависимости от режима работы отображает:

- адрес источника питания DMX
- режим работы
- идентификационный номер светильника

Назначение адреса DMX

На каждый источник питания поступает сигнал DMX и задается основное направление DMX, определяющее каналы, которыми источник будет управлять.

Источник питания для каждого ID использует 3 канала DMX: красный, зеленый и синий. Дисплей источника питания отображает адрес, соответствующий красному цвету первого ID, затем указывается адрес, соответствующий зеленому цвету, а затем – синему. Если, например, на дисплее отображается "004", это означает, что через каналы 4, 5 и 6 мы будем управлять красным, зеленым и синим цветами группы светильников с ID 1 (см. Идентификация светильников).

Кнопки  и , которые находятся на панели дисплея, используются для выбора адреса DMX. После того как адрес выбран, он запоминается в течение нескольких секунд. После этого источник питания будет полностью готов к работе.

Пример:



Режимы работы

Источник питания DMX имеет 4 возможных режима работы в зависимости от числа каналов RGB, которые используются для подключенных светильников:





F 1 только одна группа RGB (3 канала DMX)

F 4 4 группы RGB (12 каналов DMX)


F 9 9 групп RGB (27 каналов DMX)

F A для специальных применений



F1 – режим работы по умолчанию. Для изменения режима работы кнопки  и  должны одновременно удерживаться нажатыми в течение нескольких секунд, пока на дисплее не отобразится требуемый режим: F1, F4 или F9 (FA – режим, используемый для специальных применений).


Идентификация светильников



Источник питания DMX позволяет подключать до девяти светодиодных светильников Mini RGB DMX с независимыми каналами. Они могут быть подключены все к одному выходу или к разным. Всем подключенным светильникам может быть присвоен идентификационный номер ID. Этапы идентификации различных светильников:

1. Нажмите кнопку  для перехода в режим идентификации ID. После этого светодиод ID загорается, идентификационный номер отображается на дисплее, а светильники, к которым относится данный номер, включаются:



2. Выбранный ID можно увеличить/ уменьшить нажатием кнопок  и . Следовательно, светильники с выбранными ID будут подсвечиваться.

3. Выберите один из светильников, нажав кнопку  несколько раз, пока требуемый светильник не начнет мигать.

4. Выберите номер ID, который хотите назначить светильнику, нажатием кнопок  и .

5. Сохраните сделанный выбор, удерживая некоторое время нажатой кнопку ID. Светодиод ID выключается.

Линейное окончание DMX

Источники питания DMX последовательно подключаются к шине DMX.

Как только все устройства подключены, в последнем соединении линии DMX должно быть активировано окончание линии. (На других источниках питания DMX окончание линии не должно быть активировано).

Окончание линии в источниках питания DMX реализуется путем соединения с помощью кабеля клемм 42 и 43, а также путем соединения с помощью другого кабеля клемм 44 и 45.

Коммуникационная шина DMX

Сигнал DMX может зависеть от электрических помех, создаваемых другим оборудованием. Рекомендуется размещать шину DMX вдали от электрических кабелей и других источников помех.

Максимальная длина шины DMX составляет около 100 м, однако, это значение зависит от условий конкретной установки. В неблагоприятных условиях для протяженных линий или их ответвлений должны быть установлены ретрансляторы (разделители), код 41645.

Сигнал DMX передается от устройства к устройству, благодаря подключению по типу «гирлянды», когда устройства соединены последовательно. Отдельные устройства могут быть подключены к любой точке линии независимо от их адреса.

Невозможно подключение более одного контроллера DMX к одной и той же шине DMX.

Только один тип кабеля может быть применен для подключения: экранированная витая пара с номинальным полным сопротивлением 120 Ом (80 – 150), низким емкостным сопротивлением и минимальной толщиной в пределах 24 AWG (кабель DMX).

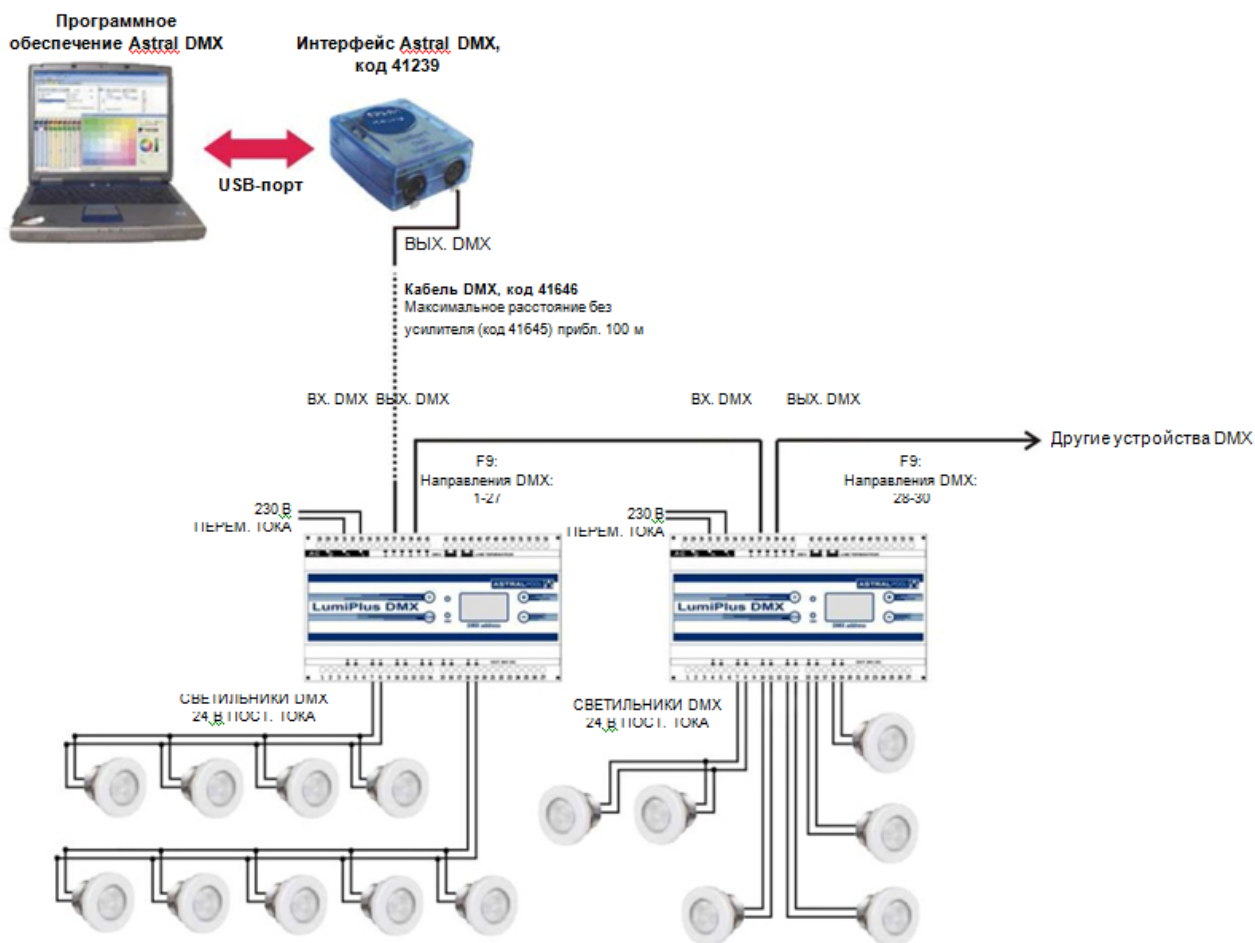
5. ПРИМЕР СИСТЕМЫ DMX

В системе DMX должен применяться контроллер и могут использоваться различные типы подключаемых устройств.

На рисунке ниже приведена система, включающая следующие приборы:

- Контроллер DMX: Astral DMX (код 41329), включая программное обеспечение и интерфейс взаимодействия с пользователем.
- Подключенные устройства:
 - Один источник питания DMX (код 52142) в режиме F9 и 9 светодиодных светильников Mini (код 52136)
 - Один источник питания DMX (код 52142) в режиме F1 и 6 светодиодных светильников Mini (код 52136)

Интерфейс Astral DMX соединен со всеми устройствами DMX из комплекта оборудования с помощью кабеля DMX (код 41646), как показано на рисунке.

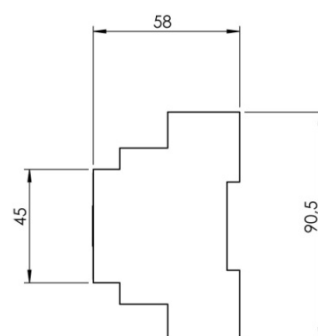
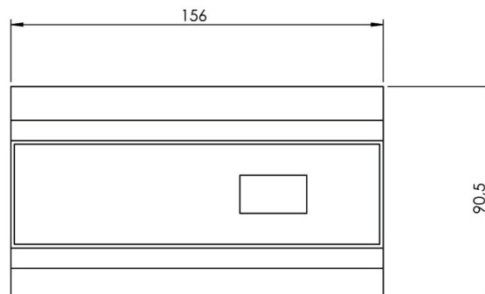


6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
Не включается дисплей, отображающий адрес DMX	Ток не доходит до оборудования	Проверьте сетевую розетку (230 В перем. тока) и 24 В линию питания (пост. ток)
Не загорается зеленый светодиод на лицевой панели модулятора DMX	Недостаточный уровень сигнала DMX	Проверьте линию DMX. Окончание линии DMX должно быть активировано только после подключения последнего устройства к коммуникационной шине DMX.
Светильники меняют цвет или гаснут на несколько минут	Неисправности в подаче электропитания на светильники или модулятор DMX	Проверьте 24 В линию подачи электропитания (пост. ток) к светильникам или модулятору DMX.

Если Вы не в состоянии устранить проблему, используя рекомендации данного руководства, свяжитесь с техническим отделом компании AstralPool.

- **ГАБАРИТЫ**



Сделано в ЕС

52142E201-01

- Мы оставляем за собой право на внесение изменений, полных или частичных, в характеристики наших изделий или содержание этого документа без предварительного уведомления.