

# КОНТРОЛЛЕР DMX-Q01

- 512 DMX-каналов при управлении от ПК
- 256 DMX-каналов в автономном режиме
- Питание 5 В, 450 мА (Mini USB), ИК-пульт



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для управления различными световыми приборами, использующими стандартный протокол передачи данных DMX512 (1990). Совместим с DMX-приборами, DMX-диммерами, DMX RGB-декодерами для светодиодных лент или светильников и другим стандартным DMX-оборудованием различных производителей.
- 1.2. Основные области применения — архитектурная подсветка, театральные сцены, дискотеки, телевизионные студии, декоративная интерьерная подсветка, рекламные конструкции.
- 1.3. Два режима работы:
  - Под управлением компьютера, связь через порт USB;
  - В автономном режиме — контроллер воспроизводит программу, созданную пользователем и записанную во внутреннюю память контроллера.
- 1.4. Программное обеспечение, поставляемое в комплекте, было разработано специально для архитектурного и декоративного освещения, позволяет легко создавать программы динамических эффектов, управлять различными зонами и сценариями.
- 1.5. Управление контроллером осуществляется при помощи инфракрасного пульта дистанционного управления.
- 1.6. Контроллер обеспечивает передачу 256 градаций яркости в каждом канале, что позволяет, при использовании светового оборудования с 3 каналами (RGB), получить 16,77 млн. цветов и оттенков.
- 1.7. Стабильная и надежная работа, высокоскоростной процессор с тактовой частотой 1ГГц, ОЗУ 512Мб.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	<b>DC 5 В (разъем Mini USB)</b>
Потребляемый ток, не более	<b>450 мА</b>
Выходной сигнал	<b>DMX512 (1990)</b>
Количество DMX каналов при управлении от ПК по USB	<b>512 каналов</b>
Количество DMX каналов в автономном режиме	<b>256 каналов</b>
Количество градаций в каждом канале	<b>256 градаций</b>
Встроенная память программ	<b>макс. 5000 шагов</b>
Выходные разъемы	<b>XLR3, RJ45, винтовые клеммы</b>
Степень защиты от внешних воздействий	<b>IP20</b>
Температура окружающей среды	<b>-25...+60 °С</b>
Габаритные размеры	<b>100×70×45 мм</b>
Вес	<b>160 г</b>

### 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

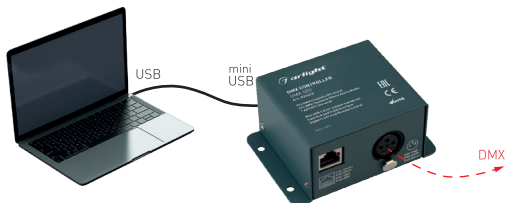


Рисунок 1. Подключение контроллера в режиме управления от ПК.



Рисунок 2. Подключение контроллера в автономном режиме.

- 3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Выполните подключения, руководствуясь рисунками 3 и 4, а также маркировкой разъемов на корпусе контроллера.
- 3.4. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.5. Включите питание.
- 3.6. Установите на компьютер программное обеспечение (см. комплект ПО, поставляемый с контроллером), создайте программу управления светом, проверьте работу оборудования.

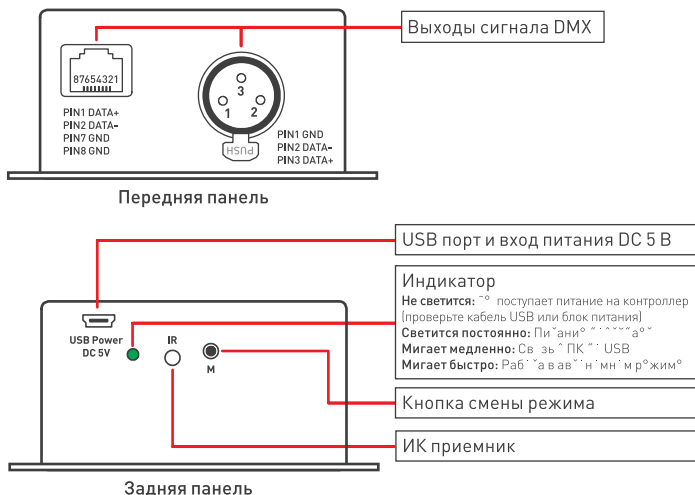
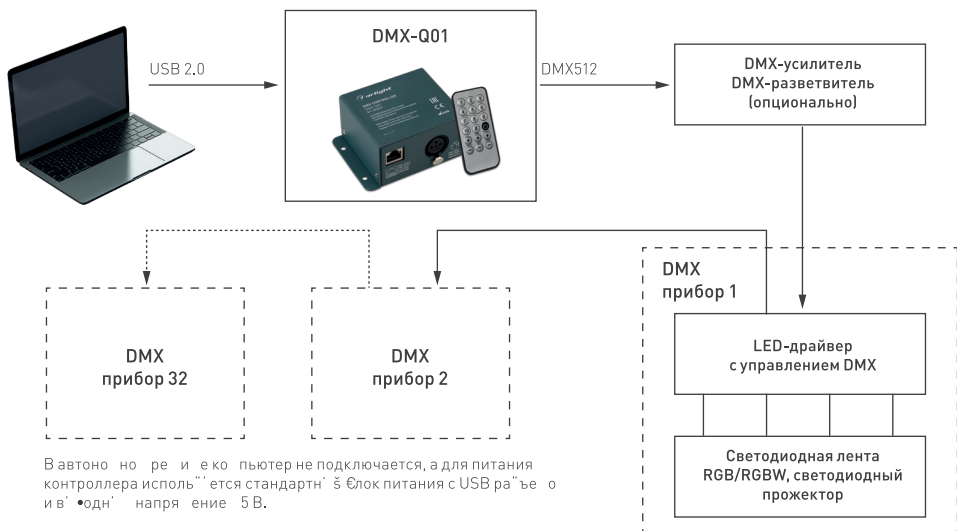


Рисунок 3. Подключение контроллера в автономном режиме.



В автономном режиме компьютер не подключается, а для питания контроллера используется стандартный блок питания с USB разъемом и одним напряжением 5 В.

Рисунок 4. Структурная схема подключения.



## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - эксплуатация только внутри помещений;
  - температура окружающего воздуха от -25 до +60 °С;
  - относительная влажность воздуха не более 90% при +20 °С, без конденсации влаги;
  - отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
- 4.3. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
- 4.4. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.5. Температура устройства во время работы не должна превышать +70 °С. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию.
- 4.6. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.7. Для надежной передачи DMX-сигнала рекомендуется использовать специализированный симметричный экранированный кабель для DMX-сигнала.
- 4.8. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.
- 4.9. Возможные неисправности и методы их устранения:

Неисправность	Причина	Метод устранения
Оборудование не работает, индикатор питания не светится	Не поступает питание на контроллер.	Проверьте все подключения, убедитесь, что USB-кабель и сетевой адаптер (при использовании автономного режима) исправны.
Индикаторы показывают нормальное состояние (см. Рис. 3), DMX-устройства не управляются.	Обрыв или замыкание шины DMX	Проверьте шину и устраните неполадки.
	Управление DMX-устройствами нестабильно.	Подключите провода с соблюдением полярности.
	Большая длина кабеля шины DMX.	По возможности сократите длину кабеля или используйте усилитель сигнала.
	Неправильная топология шины DMX.	Шина DMX должна иметь топологию «луч». Для построения шины с топологией «звезда» или «дерево», применяйте разветвители сигналов DMX.
	Отсутствие согласующей нагрузки на концах линии.	Установите терминаторы на конце линии.
RF-управление выполняется нестабильно	Использован кабель, не предназначенный для передачи сигналов DMX.	Используйте кабель, специально предназначенный для передачи DMX-сигнала.
	К шине DMX подключено более 32 устройств.	Используйте разветвители DMX-сигналов.