

# 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-ти градаций яркости в каждом канале, что позволяет, при использовании светового оборудования с 3-мя 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 ДАННЫЕ

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>
Рабочая температура	<b>-25...+60 °С</b>
Класс пылевлагозащиты	<b>IP20</b>
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 работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.



Рис.1. Подключение контроллера в режиме управления от ПК.



Рис.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.

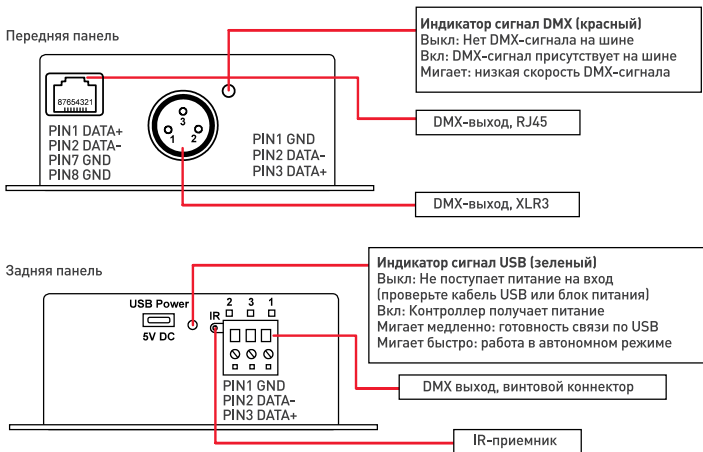
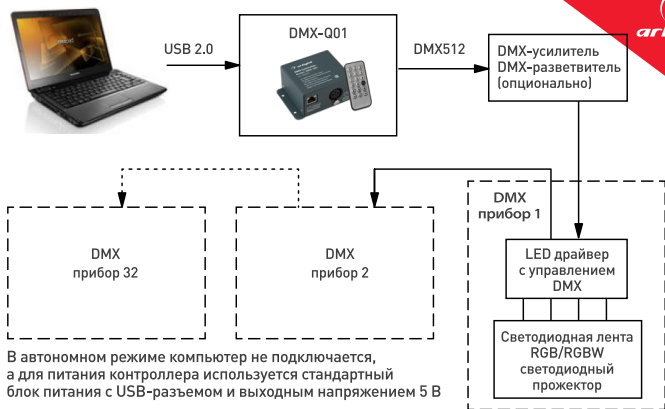


Рис. 3. Органы подключения и элементы индикации.





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

Рис. 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  $+60^{\circ}\text{C}$ ;
  - Относительная влажность воздуха не более 90% при  $20^{\circ}\text{C}$ , 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  $+70^{\circ}\text{C}$ . При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию.
- 4.6. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройство 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. Таблица возможных неисправностей и способы их устранения:

Проявление неисправности	Причина неисправности	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.
	Перепутана полярность подключения проводов шины DMX	Подключите провода с соблюдением полярности.
Управление DMX устройствами нестабильно.	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.
	Использован кабель, не предназначенный для передачи сигналов DMX.	Используйте кабель, специально предназначенный для передачи DMX-сигнала.
	К шине DMX подключено более 32-х устр-в.	Используйте разветвители DMX-сигналов.