

# КОНТРОЛЛЕР DMX К-5000

- 5 портов
- Редактор адресов
- 168 RGB-пикселей на порт (std.)
- 336 RGB-пикселей на порт (расш.)
- Создание собственных программ
- SD-карта



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. К-5000 – многофункциональный контроллер для DMX-управления светодиодными лентами «бегущий огонь», гибким неоном, светодиодными модулями и другими источниками света.
- 1.2. 5 выходных портов с возможностью подключения до 168 RGB-пикселей на каждый порт в стандартном режиме и до 336 RGB-пикселей на каждый порт в расширенном режиме.
- 1.3. Совместим с устройствами, работающими по стандартному протоколу DMX512 (1990).
- 1.4. Воспроизведение программ с карты памяти SD. Программы создаются при помощи редактора на ПК под управлением ОС Windows.
- 1.5. Встроенный редактор адресов для микросхем DMX.
- 1.6. Возможность синхронизации работы нескольких контроллеров.
- 1.7. Встроенный LED-дисплей, удобное управление.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	AC 230 В
Потребляемая мощность	≤3 Вт
Выходной сигнал	DMX, TTL
Количество выходных портов	5 портов
Количество пикселей на порт, макс.	168 RGB-пикселей на каждый порт (стандартный режим) 336 RGB-пикселей на каждый порт (расширенный режим)
Поддерживаемые микросхемы и протоколы	UC5512A, UC512B SW-U series; DMX512AP/SM512; SW-D series (3ch/4ch); UC5512CO; 3ch/4ch (SM16511/ SM16512/ SM16520); 3ch/4ch (UC5512C4)
Тип карты памяти	SD
Файловая система карты памяти	FAT
Объем карты памяти	128 Мб – 2 Гб
Степень защиты от внешних воздействий	IP20
Размеры	192 × 122 × 45 мм
Рабочая температура	-15... +60 °С

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Дополнительную информацию и более подробные характеристики Вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru).

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Ознакомьтесь с назначением элементов подключения и управления контроллера

Маркировка	Назначение	Примечание
<b>Коннекторы</b>		
GND	«Земля»	Общий провод сигналов управления и «минуса» источника питания.
A	DMX выход Data+	«Плюс» сигнала управления. Подключается к входу D светодиодной ленты или неона.
B	DMX выход Data-	«Минус» сигнала управления. С лентой и неоном не используется. Цифра означает номер порта.
ADD	Выход сигнала записи адреса	Используется для записи адресов в микросхемы. Подключается к входу AD1 ленты или неона. Цифра означает номер порта.
<b>Индикаторы</b>		
Speed	Индикация скорости	Многофункциональный индикатор
Mode	Индикация статуса	Многофункциональный индикатор
<b>Кнопки</b>		
Auto	Автоматический режим (Mode 0)	Многофункциональная кнопка
Speed	Последовательное управление скоростью	Многофункциональная кнопка
MODE-	Режим уменьшить	Многофункциональная кнопка
MODE+	Режим увеличить	Многофункциональная кнопка

- 3.3. Подключите общий провод и сигнальные провода от входа светодиодной ленты или гибкого неона к выходу контроллера GND, DATA и AD (Рисунки 1 и 2). Учитывайте, что светодиодная лента и гибкий неон с управлением DMX имеют вход и выход. Направление передачи сигнала на ленте обозначено стрелками. Информацию о подключении гибкого неона смотрите в его руководстве по эксплуатации.

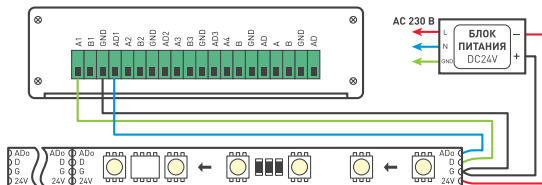


Рис. 1. Схема подключения светодиодной ленты.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Цвета выводов могут отличаться от приведенных на схемах. Перед подключением уточните маркировку выводов в паспорте подключаемого к контроллеру оборудования.

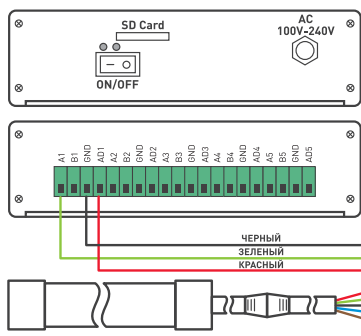


Рис. 2. Схема подключения гибкого неона.

- 3.4. Подключите провода питания GND и +V светодиодной ленты или гибкого неона к выходу блока питания. Выходное напряжение и мощность блока питания должны соответствовать подключаемому оборудованию.
- 3.5. Установите SD-карту с загруженной исполнительной программой в контроллер (собственные программы создаются при помощи редактора Seekway LED Player, записываются на SD-карту и затем воспроизводятся контроллером).
- 3.6. Подключите сетевой провод контроллера к сети AC 230 В.
- 3.7. Включите питание ленты или неона, затем контроллера и проверьте работу контроллера со встроенными программами.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Подробное руководство по работе с контроллером Вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru).



## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации изделия:
  - Эксплуатация только внутри помещений
  - Температура окружающей среды от -15 до +60 °С.
  - Относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, без конденсации влаги.
  - Отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
- 4.3. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.4. Температура устройства во время работы не должна превышать +60 °С. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию.
- 4.5. Не допускайте попадания влаги на корпус и вовнутрь устройства.
- 4.6. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.7. При расстоянии между контроллером и светодиодами более 10 м рекомендуется использовать дифференциальный выход контроллера (обе клеммы А и В) и устанавливать перед светодиодной лентой или гибким неоном конвертер RS485-TTL (например, усилитель LN-DMX-1CH).
- 4.8. Возможные неисправности и методы их устранения:

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Контроллер не работает.	Нет сетевого напряжения. Неправильное подключение проводов.	Проверьте причину отсутствия сетевого напряжения и устраните её. Проверьте правильность подключения и подключите провода правильно.
Неправильно работает подключенная цепочка DMX-приборов.	Неправильно выставлена адресация. Обрыв в цепи или DMX-прибор(ы) неисправен(ны).	Повторно проведите раздачу адресов подключенным DMX-приборам согласно инструкции. Проверьте соединения на обрыв и восстановите их. Замените неисправный(ые) DMX-прибор(ы).
Небольшая дистанция устойчивой работы подключенных прожекторов.	Используется TTL-режим передачи сигнала, при котором максимальная дистанция ограничена 5-30 м. Используется низкокачественный кабель. Сигнальный кабель проложен в непосредственной близости с источником помех.	Используйте дифференциальный режим передачи сигнала RS485, который позволяет достичь дистанции передачи данных до 30-50 м. Замените кабель на более качественный. Переложите сигнальный кабель в удалении от источника помех.
Код ошибки E01-E05.	Физическая проблема с SD-картой.	Проверьте наличие карты. Проверьте исправность карты. Проверьте правильность установки карты в картоприемник контроллера.
Код ошибки E06.	Карта не отформатирована или нет файла.	Отформатируйте карту в системе FAT16/32 и загрузите файл.
Код ошибки E07.	Ошибка файла.	Отформатируйте карту в системе FAT16/32 и загрузите файл заново.
Код ошибки E09.	Файл не соответствует типу контроллера/чипу.	Правильно создайте файл заново согласно инструкции к программному обеспечению.