

# DMX Контроллер / Редактор адресов K-1000D

512 пикселей  
SD карта  
Вход 220В



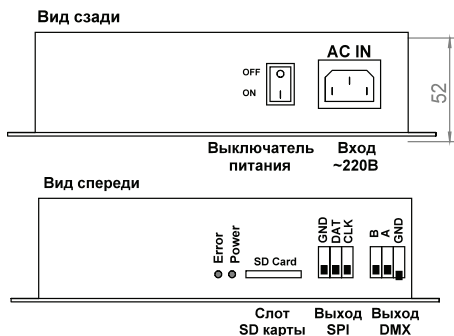
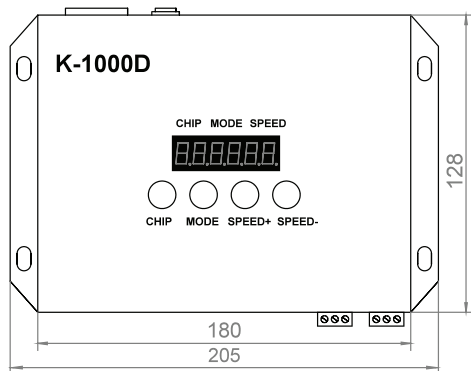
## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Многофункциональный контроллер для управления гибким неоном, светодиодными лентами «Бегущий огонь», светодиодными модулями и другими источниками, работающими по протоколу DMX или SPI.
- 1.2. Подключение до 512 пикселей.
- 1.3. Совместимость с устройствами, работающими по стандартному протоколу DMX512 (1990).
- 1.4. 30 встроенных световых эффектов.
- 1.5. Возможность воспроизведения собственных динамических эффектов, созданных при помощи ПО LED Edit-2014 и сохраненных на SD карту памяти.
- 1.6. Встроенный редактор адресов для микросхем DMX.
- 1.7. Возможность синхронизации работы нескольких контроллеров по сети переменного тока ~220В.
- 1.8. Цифровой индикатор, удобное управление.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Более подробную информацию о декодере Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru)

Напряжение питания	АС 220В
Частота сети	50 / 60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	10 Вт
Выходной сигнал	DMX, TTL
Максимальное количество пикселей	512
Поддерживаемые протоколы и микросхемы	DMX512(1990), UCS512A, WS2821, DMX512AP-N, UCS1903, UCS1909, UCS1912
Скорость передачи сигнала	250 Кбит/с, 500 Кбит/с
Тип карты памяти	SD
Объем карты памяти	128 Мб – 2 Гб
Файловая система карты памяти	FAT
Количество программ на карте памяти, макс.	30 файлов
Размеры с креплением	205x128x52 мм
Рабочая температура	-20...+50 °С



### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

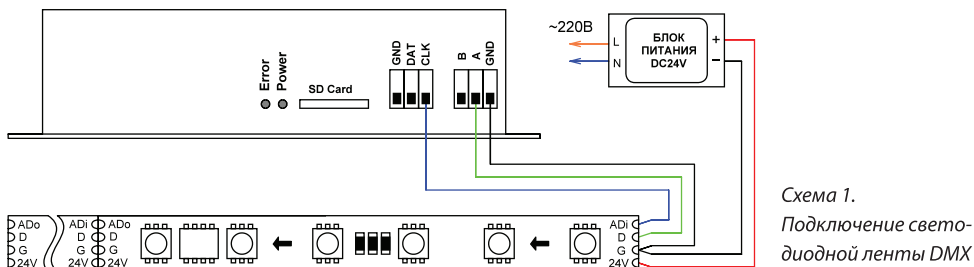


Схема 1.  
Подключение светодиодной ленты DMX

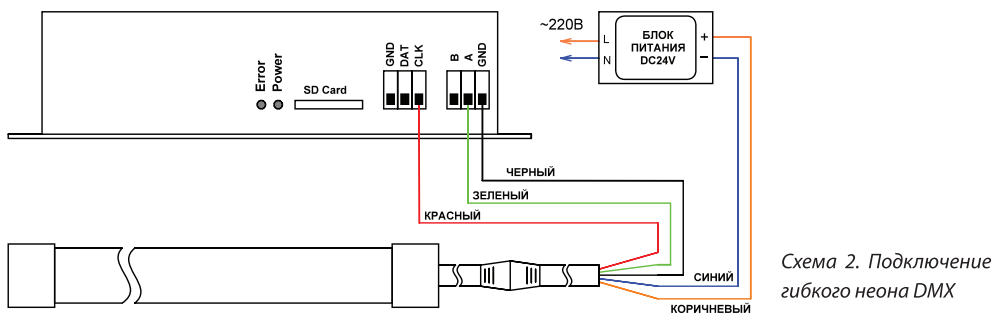


Схема 2. Подключение гибкого неона DMX

#### **ВНИМАНИЕ!**

Цвета выводов могут отличаться от приведенных на схеме. Перед подключением уточните маркировку выводов в паспорте подключаемого к контроллеру оборудования.

- 3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Подключите провода управления от светодиодной ленты или «гибкого неона» к выходному разъему контроллера, согласно схеме.
- 3.4. Подключите провода питания от светодиодной ленты или «гибкого неона» к источнику питания, соблюдая полярность.
- 3.5. Убедитесь, что схема собрана правильно, соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.6. Включите питание и проверьте работу контроллера.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Информацию о настройке контроллера и работе с ним см. в Приложении.

#### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

- **Эксплуатация только внутри помещений;**
- **Температура окружающего воздуха -20...+50°C;**
- **Относительная влажность воздуха не более 90% при 20°C, без конденсации влаги;**
- **Отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.);**

4.2. Не устанавливайте оборудование в закрытом пространстве. Если температура корпуса во время работы превышает +60°C, обеспечьте дополнительную вентиляцию.

4.3. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.

4.4. Не допускайте попадание воды или воздействие конденсата на устройство.

4.5. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза» и «ноль» для всего оборудования системы.

4.6. При выборе места установки предусмотрите возможность обслуживания оборудования. Не устанавливайте оборудование в места, доступ к которым будет впоследствии невозможен.

4.7. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.

4.8. Не допускается вставлять или извлекать SD карту при включенном питании контроллера.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### DMX Контроллер / Редактор адресов

# K-1000D

512 пикселей

SD карта

Вход 220В



#### **ВНИМАНИЕ!**

*В связи с постоянным усовершенствованием программного обеспечения, алгоритм работы контроллера может незначительно отличаться от приведенного. Информацию по новым версиям ПО Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru).*

## 1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

### 1.1. Кнопки

- **CHIP** - Выбор типа микросхем для воспроизведения (режимы 00...03) и записи (режимы 04...06)
- **MODE** - Выбор файла или встроенной программы / запись адресов
- **SPEED+** - Увеличение скорости
- **SPEED-** - Уменьшение скорости

Одновременное нажатие **SPEED+** и **SPEED-** включает режим поочередного циклического воспроизведения файлов или встроенных программ.

1.2. Цифровой дисплей контроллера состоит из шести цифр – по две цифры на каждый из устанавливаемых кнопками параметров. Назначение разрядов подписано над соответствующими цифрами индикатора:

- **Chip** - выбранная микросхема и режим работы (см. разделы 3 и 4 данного Приложения)
- **Mode** – номер текущей программы
- **Speed** – скорость проигрывания программы

### 1.3. Индикаторные светодиоды

- **Power** - Индикатор наличия питания
- **Error** - Индикатор ошибки. Светится или мигает при обнаружении ошибки.

## 2. ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

После включения контроллера производится попытка чтения SD карты.

Если карта памяти не установлена, контроллер переходит к воспроизведению встроенных эффектов.

Мигание светодиода **Error** сигнализирует о нераспознанной информации на SD карте.

### 3. РЕЖИМЫ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ПРОГРАММ

Для разных микросхем и протоколов воспроизведение программ выполняется в разных режимах. Соответствие режимов и микросхем, следующее:

**Chip: 0** – Работа с устройствами, поддерживающими стандартный протокол DMX512 (1990), в том числе с микросхемами WS2821. Скорость передачи данных 250 Кбит/с.

**Chip: 1** – Работа с устройствами, поддерживающими протокол DMX, в том числе с микросхемами WS2821. Скорость передачи данных 500 Кбит/с.

**Chip: 2** – Работа с устройствами, работающими по протоколу UCS (UCS curtain lights).

**Chip: 3** – Работа с устройствами на базе микросхем серии UCS1903.

### 4. РЕЖИМЫ ЗАПИСИ АДРЕСОВ.

**ВНИМАНИЕ!** При записи, первому пикселю всегда присваиваются первый адрес.

Для разных микросхем запись адресов выполняется в разных режимах. Соответствие режимов и микросхем, следующее:

**Chip: 4** – UCS512A

**Chip: 5** – WS2821

**Chip: 6** – DMX512AP-N

**Примечание:** Чтобы перейти напрямую к редактированию адреса драйвера UCS512 в режимах **Chip:0-3** нажмите и удерживайте кнопку **“Mode”** в течение 8 секунд. Запись по умолчанию - по 3 адреса на пиксель.

### 5. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ АДРЕСОВ ДЛЯ МИКРОСХЕМ WS2821

- Подключите оборудование согласно приведенным выше схемам.
- Включите питание ленты или неона, затем включите питание контроллера
- Установите режим **Chip:5**
- Если необходимо, кнопками **Speed** установите количество DMX каналов на каждый пиксель. По умолчанию уже установлено необходимое для WS2821 значение, равное 3, т.е. 3 DMX канала на 1 пиксель. Распределение адресов по цветам микросхем при различных значениях параметра приведено в таблице.

	3	4	5
<b>R</b>	Adr.1/ Adr.4/ Adr.7...	Adr.1/ Adr.5/ Adr.9...	Adr.1/ Adr.6/ Adr.11...
<b>G</b>	Adr.2/ Adr.5/ Adr.8...	Adr.2/ Adr.6/ Adr.10...	Adr.2/ Adr.7/ Adr.12...
<b>B</b>	Adr.3/ Adr.6/ Adr.9...	Adr.3/ Adr.7/ Adr.11...	Adr.3/ Adr.8/ Adr.13...

Если Вы используете стандартное последовательное распределение адресов для WS2821 оставьте этот параметр без изменений.

- Нажмите кнопку **MODE**. Начнется запись адресов. По окончании записи все светодиоды должны засветиться белым цветом. В противном случае повторите запись.
- Выключите и вновь включите питание ленты или гибкого неона, чтобы изменения вступили в силу.
- Проверьте работу ленты или гибкого неона в режиме **Chip:0**

### 6. ЗАПИСЬ ПРОГРАММ НА SD КАРТУ

Создание программ световых эффектов для контроллера выполняется при помощи редактора LED Edit-2014. В настройках программы выберите тип контроллера K-1000.

Перед записью созданных в программе эффектов, выполните полное форматирование SD карты в формате FAT. При форматировании снимите галочку «быстрое форматирование».

На SD карту должен быть сохранен файл с именем K-1000.led.

Для записи нескольких программ, создайте все программы в редакторе LedEdit, а затем сохраните в один файл K-1000.led и запишите его SD карту.