

## Контроллер для флэш-модулей и лент «Бегущий огонь» HX-807SC

**Интерфейсы SPI / DMX**  
**Питание AC 220 В**  
**До 4096 пикселей**  
**SD карта, 2 порта**



### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. HX-807SC - контроллер, предназначенный для управления светодиодной лентой «Бегущий огонь», светодиодными экранами, вывесками, рекламными конструкциями и другими светодиодными устройствами на RGB флеш-модулях, управляемых по протоколу SPI или DMX.
- 1.2. Возможность создания разнообразных динамических световых эффектов любой сложности при помощи программного обеспечения Led Build версии 3.87 и выше (предоставлена для скачивания на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru))
- 1.3. Воспроизведение созданных световых эффектов, записанных на SD карту памяти.
- 1.4. Возможность смены программ, настройки скорости и яркости через DMX консоль.
- 1.5. Поддержка микросхем, использующих 1, 2, 3 или 4 сигнала управления.
- 1.6. 2 порта для подключения флэш-модулей или светодиодной ленты «Бегущий огонь».
- 1.7. Поддержка до 4096 пикселей, по 2048 пикселей на порт.
- 1.8. Кнопки и экран на корпусе делает работу с контроллером более удобной.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	AC 220 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Количество портов подключения	2
Максимальное количество пикселей	4096
Поддерживаемые типы микросхем, использующих 1 и 2 провода управления	DMX512, LPD6803, LPD8806, LPD6813, LPD1882, LPD1889, LPD6812, LPD1883, LPD1886; UCS6909, UCS6912, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS8904; WS2801, WS2803, WS2811, WS2812; TM1812, TM1809, TM1804, TM1803, TM1829, TM1913, TM1914, TM1926, TM1814; LX1003, LX2003, LX2006, DMX512, HDMX, APA102, P9813, DZ2809, INK1003, TLS3001, TLS3002, SM16711, SM16716, SM16726, LD1510, LD1512, LD1530, LD1532, MBI6021, MBI6023, MBI6024
Поддерживаемые типы микросхем, использующих 3 и 4 провода управления	DM114, DM115, DM13C, DM134, DM135, DM136; MBI5001, MBI5168, MBI5016, MBI5026, MBI5027, TB62726, TB62706, ST2221A, ST2221C, 74HC595, 6B595, XLT5026, ZQL9712, ZQL9712HV, HEF4094, A8012
Поддерживаемые карты памяти	SD объемом до 64 Гб, отформатированные в файловой системе FAT32 или FAT16

Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды	-20... +50 °C
Вес	0,7 Кг
Расстояние между крепежными отверстиями	95 мм
Размеры (ДхШхВ)	180x126x46 мм

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Более подробные технические характеристики Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru).

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

При подключении микросхем, поддерживающих 3 и 4 сигнала управления, используется только один порт подключения с максимальным количеством пикселей – 980.

Микросхемы LD151x поддерживают только 16-ти и 8-ми битные режимы.

Микросхема SM16726 поддерживает только SET=1.

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

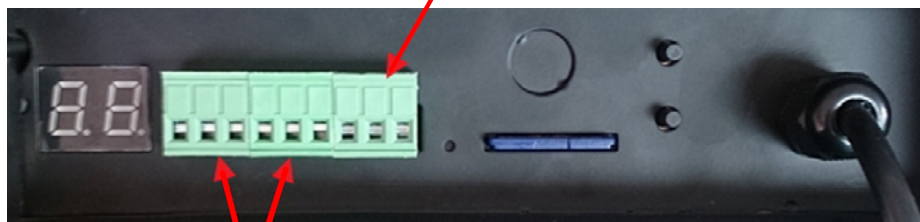
**ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

3.2. Закрепите контроллер в месте установки.

3.3. Подключите провода от светодиодных модулей к выходному разъему контроллера.

### Подключение DMX консоли



Порт1      Порт2

### Подключение светодиодной ленты или флеш модулей

Разъем подключения флэш-модулей:

	ПОРТ 1			ПОРТ 2		
SPI с 1-м или 2-мя проводами управления	GND	CLK	DAT	GND	CLK	DAT
DMX (для WS2821 «D-» не подключается)	GND	D-	D+	GND	D-	D+
SPI с 3-мя или 4-мя проводами управления	GND	CLK	DAT		LAT	EN

3.4. Убедитесь, что везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.

3.5. Вставьте карту памяти с записанными программами в слот.

3.6. Включите питание.

**ВНИМАНИЕ!** В связи с выходом новых версий программного обеспечения, работа контроллера может незначительно отличаться от описанной. Информацию по новым версиям ПО Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru).

3.7. При использовании новой или многократно использовавшейся SD карты, отформатируйте её в файловой системе FAT32 или FAT16. Поддерживаются карты памяти SD объемом до 32 Гб. На карту памяти должно быть записано не более 64 файлов DAT. Контроллер воспроизводит файлы программ в алфавитном порядке.

3.8. После включения контроллера на индикаторе отобразится надпись "7C". Если SD карта не установлена, на правом индикаторе будет мигать символ "C". Мигание левого индикатора указывает на проблему SD карты или её слота. Мигание символа справа указывает на соответствующую ему ошибку.

Сообщения об ошибках:

- **F0** – на SD карте нет файлов DAT.
- **FE** – тип контроллера в DAT файле задан неправильно (см. пункт 4 данного приложения и инструкцию к ПО "LED Build").

- **Fb** – в программе задано слишком большое количество пикселей или портов.
- 3.9. Если чтение SD карты выполнено успешно, отобразится адрес DMX. Для изменения адреса используются кнопки "MODE" и "SPEED". Адрес автоматически сохраняется через 3 секунды после изменения. Для управления используется три канала: для выбора файлов, для установки скорости и для установки яркости. Значения, передаваемые в этих каналах, рассчитываются следующим образом:
- Для выбора программы: передаваемое число поделить на 4 и прибавить 1, т.е. 0...3 соответствуют программе 1, 4...7 соответствует программе 2, и т.д.
  - Для установки скорости: передаваемое число поделить на 3 и прибавить 1, т.е. 0...2 соответствуют скорости 1, 3...5 соответствует скорости 2, и т.д.
  - Для установки яркости: передаваемое число поделить на 8 и прибавить 1, т.е. 0...7 соответствуют яркости 0, 8...15 соответствуют яркости 1 и т.д.
- 3.10. Для создания программ работы контроллера предназначено ПО "LED Build" версии 3.87 или выше (см. инструкцию по ПО). При настройке параметров создаваемой программы, в пункте "Тип контроллера" выберите тип "SC". Тип микросхем и частота тактирования также выбирается в ПО "LED Build". При создании файла DAT пиксели можно разделить на два порта для раздельного управления, максимальное количество пикселей на один порт при таком управлении – 2048. Либо можно управлять через один порт с максимальным количеством пикселей 4096.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ.**

- Указано максимальное количество пикселей, поддерживаемое контроллером. Фактическое количество управляемых пикселей может зависеть от типа микросхем, качества выполненного монтажа и реальных условий передачи сигнала – длины и качества проводов, уровня внешних помех и наводок, стабильности электропитания, грамотной разводки цепей питания и управления.
- При подключении микросхем с 3-мя и 4-мя проводами управления, используется только один порт подключения с максимальным количеством пикселей – 980.
- Микросхемы LD151х поддерживают только 16-ти и 8-ми битные режимы.
- Микросхема SM16726 поддерживает только SET=1.

**ВНИМАНИЕ!** В связи с выходом новых версий программного обеспечения, работа контроллера может незначительно отличаться от описанной. Информацию по новым версиям ПО Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru).

## **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 °С, без конденсации влаги;
  - Отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (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 подсобные.
- 4.4. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.5. Температура устройства во время работы не должна превышать +60°C.
- 4.6. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза» и «ноль» для всего оборудования системы.
- 4.7. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.