PROMSTAR
светодиодное оборудование

Контроллер H801SB

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

• Контроллер H801SB предназначен для управления светодиодной лентой, флеш-модулями и прочим светодиодным оборудованием, управляемым по протоколам SPI или DMX.

ОСОБЕННОСТИ

• Режимы работы: без карты памяти, с картой памяти, с внешним DMX-управлением.
• Синхронизация с несколькими контроллерами.
• Возможность создания собственных программ динамических эффектов с помощью программного обеспечения LED Build.
• Широкий обновляющийся выбор совместимых микросхем управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение	DC 5 В / DC 12-24 В
Интерфейсы управления	SPI или DMX
Количество выходных портов	1
Потребляемая мощность	0,3 Вт
Выходной сигнал	SPI (сигналы DAT, CLK) / DMX (сигналы D+, D-)
Программное обеспечение	LED Build*
Максимальное количество пикселей	2048
Совместимые микросхемы	LPD6803, LPD8806, LPD1882, LPD1889, LPD6812, LPD1883, LPD1886, DMX512, HDMX, APA102, MY9221, UCS6909, UCS6912, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS8904, WS2801, WS2803, WS2811, WS2812, TM1803, TM1804, TM1809, TM1812, TM1829, TA9912, TM1913, TM1914, TM1926, TM1814, INK1003, LX1003, LX2003, LX2006, TLS3001, P9813, P9816, SM16711, M16716, LD151x, LD153x, MBI6021, MBI6023, MBI6024 и пр.
Способ управления	4 кнопки на корпусе
Наличие пульта	нет
Карты памяти	SD до 32GB, формат FAT16 или FAT32 (максимум 32 файла DAT)
Материал корпуса	металл
Степень защиты	IP20
Рабочая температура	- 20°C ... +50°C
Габаритные размеры, мм	150x82x38

* - программное обеспечение LED Build и инструкцию по работе с ним можно найти в сети Интернет

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Внимание! Работы по монтажу должны выполняться квалифицированным специалистом строго по инструкции, с соблюдением правил техники безопасности.

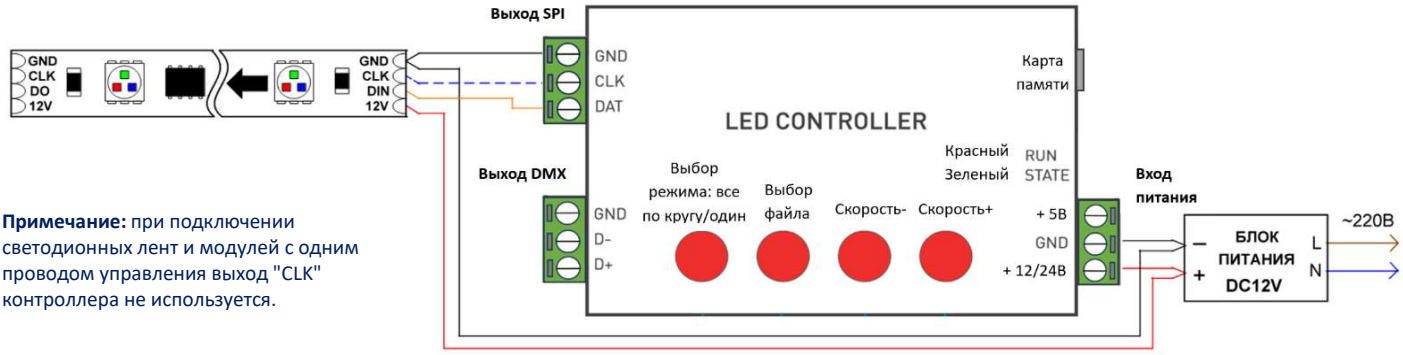
Внимание! Перед началом работ необходимо отключить элекропитание во избежание поражения электрическим током!

• Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений у контроллера, а также у всех элементов схемы.

• Перед началом монтажа рекомендуется проверить работу системы в месте установки.
• Закрепите контроллер в необходимом безопасном месте.
• Соберите схему, соблюдая полярность и порядок подключения проводов, в зависимости от типа светодиодной ленты или модулей: подключите их к выходу SPI (рис. 2) или к выходу DMX (рис. 3) контроллера.
Выбор выхода также зависит от типа микросхем при составлении программы.
• Убедитесь в правильности сборки схемы, соблюдении полярности подключения и в отсутствии замыканий проводов во избежание отказа контроллера.
• Вставьте карту памяти в разъем "SD CARD" с записанным файлом DAT **(при отключенном питании)**.
• Включите питание.

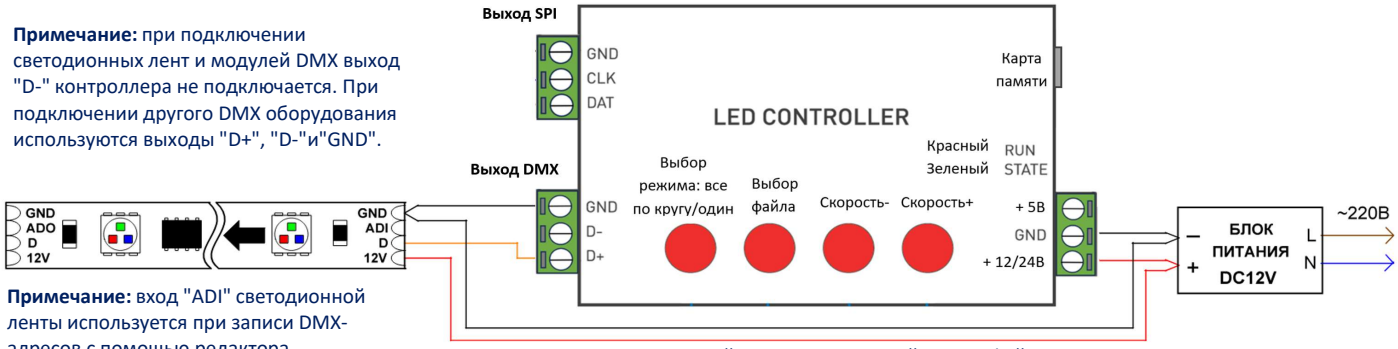
Кнопки		Функция	Состояние красного и зеленого индикаторов
LOOP/SINGLE	Выбор режима: все по кругу/один	Переключение между циклическим и одиночным воспроизведением	Цикличное: Зеленый – горит Одиночное: Зеленый – не горит
FILE	Выбор файла	Переключение файлов	-
SPEED- **SPEED+**	Скорость- Скорость+	Установка скорости воспроизведения (max – 100, min - 1)	-
«LOOP/SINGLE» **+** **«SPEED+»**	«Выбор режима: все по кругу/один» + «Скорость+»	Одновременное нажатие и отпускание кнопок для установки адреса для UCS512 или TM512	Красный – не горит Зеленый - горит

Рисунок 1. Таблица состояний цветовых индикаторов контроллера при нажатии кнопок на корпусе



Примечание: при подключении светодионных лент и модулей с одним проводом управления выход "CLK" контроллера не используется.

Рисунок 2. Подлючение светодиодной ленты или модулей с интерфейсом SPI



Примечание: при подключении светодионных лент и модулей DMX выход "D-" контроллера не подключается. При подключении другого DMX оборудования используются выходы "D+", "D-"и"GND".

Примечание: вход "ADI" светодионной ленты используется при записи DMX-адресов с помощью редактора.

Рисунок 3. Подлючение светодиодной ленты или модулей с интерфейсом DMX

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

1. Без карты памяти (воспроизведение встроенных программ)

Шаг 1. В ПО LED Build создайте и запишите на SD-карту программу динамических эффектов (конфигурационный файл DAT) с типом микросхемы, тактовой частотой и количеством подключаемых пикселей.
Шаг 2. Вставьте SD-карту в контроллер. Включите, а затем выключите контроллер для считывания данных. Извлеките SD-карту.
Шаг 3. Подключите к выходу SPI контроллера сведодиодную ленту или модули с аналогичным ранее выбранному типом микросхемы.
Шаг 4. Включите контроллер. Выбирайте из 18 встроенных в контроллер программ световых эффектов, управляя красными кнопками на корпусе контроллера.

2. С картой памяти

Шаг 1. В ПО LED Build создайте и запишите на SD-карту программу динамических эффектов (конфигурационный файл DAT) с типом микросхемы, тактовой частотой и количеством подключаемых пикселей.
Шаг 2. Вставьте SD-карту в контроллер.
Шаг 3. Подключите к выходу SPI контроллера светодиодную ленту или модули с аналогичным ранее выбранному типом микросхемы.
Шаг 4. Включите контроллер. Управляйте программами красными кнопками на корпусе контроллера.

3. С внешним DMX управлением

Шаг 1. В ПО LED Build создайте и запишите на SD-карту программу динамических эффектов (конфигурационный файл DAT) с типом микросхемы, тактовой частотой и количеством подключаемых пикселей.
Шаг 2. Вставьте SD-карту в контроллер. Включите, а затем выключите контроллер для считывания данных. Извлеките SD-карту.
Шаг 3. Подключите к выходу SPI контроллера светодиодную ленту или модули с аналогичным ранее выбранному типом микросхемы.
Шаг 4. К выходам "D+", "D-"и"GND" подключите DMX-устройство (панель управления, консоль и пр. с выходом DMX).
Шаг 5. Включите контроллер. Управляйте программами с помощью DMX-устройства.

Сихронизация с несколькими контроллерами

- Подключите к выходам SPI контроллеров светодиодную ленту или модули SPI.
- К выходам "D+", "D-"и"GND" каждого контроллера подключите последующие контроллеры (рис. 4).

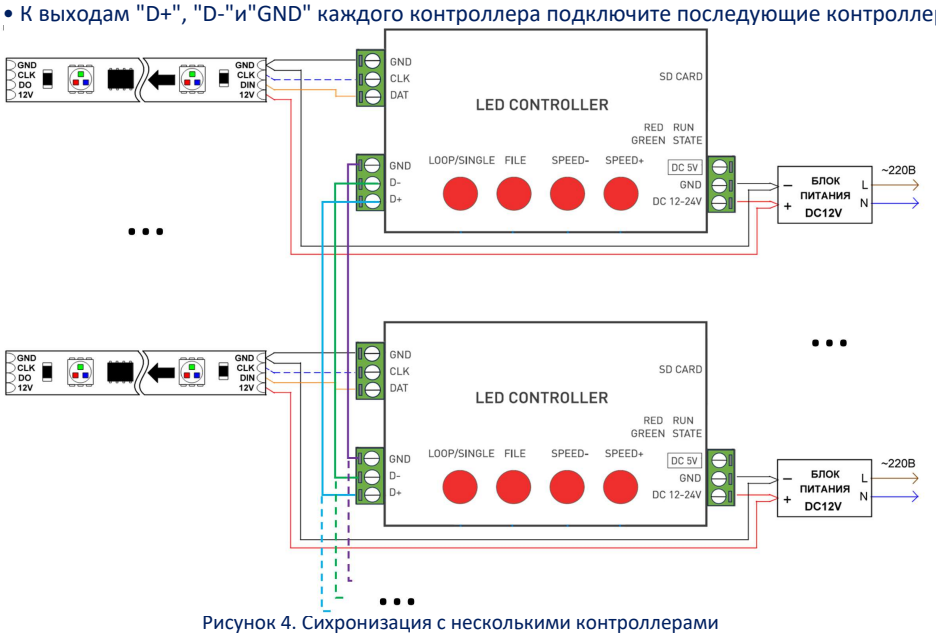


Рисунок 4. Сихронизация с несколькими контроллерами

Примечание:
• SD-карту необходимо отформатировать в FAT16 или FAT32
• на SD-карту можно записать до 32 программ динамических световых эффектов, созданных в ПО LED Build (для корректной работы никаких других файлов на SD-карте быть не должно)
• при наличии карты памяти зеленый индикатор горит, красный - мигает
• без карты памяти зеленый и красный индикаторы горят

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Методы устранения
Светодиодная лента или модули не включаются	Нет питания	Проверьте наличие питания
	Неверное подключение	Проверьте схему подключения
	Неисправность устройств в схеме	Замените устройства
Неравномерная интенсивность свечения	Некорректно заданы настройки в контроллере	Задайте правильную конфигурацию пикселей в настройках, установите тактовую частоту
	Неисправна микросхема в модулях или на ленте	Замените поврежденный элемент
	Слишком большое количество пикселей подключено к выходу	Уменьшите количество пикселей
	Некачественный кабель в цепи передачи цифрового сигнала	Замените кабель
	Длина кабеля в цепи передачи цифрового сигнала превышает норму	Уменьшите длину кабеля или используйте симметричный кабель с конвертерами
	Несовместимый тип микросхемы	Задайте верный тип микросхемы в настройках
	Неверно соединены общие точки (GND)	Все контакты "GND" подключите к общему проводу
	Превышена длина или малое сечение питающего кабеля	Уменьшите длину кабеля или подберите кабель подходящего сечения

ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

• Эксплуатация допускается только внутри помещений при температуре окружающей среды от -20°С до + 50°С, относительной влажности воздуха не более 90%, не допускайте образование конденсата, попадания воды, грязи, агрессивных примесей.
• Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
• При монтаже предусмотрите возможность обслуживания контроллера.
• Не допускается установка контроллера вблизи блоков питания, нагревательных приборов, в сухих, жарких помещениях с температурой, не попадающей в рабочий диапазон.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, УТИЛИЗАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ

• Хранение в заводской упаковке при температуре/относительной влажности: 0°С ... +50°С/10 … 70%.
• Утилизацию необходимо производить в соответствии с действующим законодательством.
• Транспортировка в заводской упаковке должна обеспечивать устойчивое положение, исключать возможность ударов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

• Гарантия **1 год** при условии соблюдения правил установки, подключения и хранения, а также требований по эксплуатации изделия.
• Гарантия не предоставляется при наличии на изделии механических, химических, термических повреждений извне, а также при наличии следов самостоятельного ремонта.
• Требования предъявляются по месту приобретения изделия. Наличие документа, подтверждающего приобретение товара, обязательно.
• Внимание! Производитель имеет право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и основные характеристики.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

Изготовлено в КНР.

Импортер: ООО "ПРОМСТАР ПЛЮС",
236040, г. Калининград, ул. Генерал-лейтенанта Озерова, 30
www.promstarkld.ru promstar@promstarkld.ru