

КОНТРОЛЛЕР для ПИКСЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И СВЕТОДИОДНЫХ ЛЕНТ HX-806SB

- Выход SPI, DMX
- 1024 пикселей
- Напряжение DC 5 В или DC 12-24 В
- Wi-Fi 2,4 ГГц
- Воспроизведение программ с SD-карты



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для управления светодиодными флеш-модулями и светодиодной лентой. Может быть использован для создания различных световых эффектов при оформлении различных шоу, создании рекламных вывесок и световых панно. Позволяет создавать светодиодные экраны, воспроизводящие динамические изображения.
- 1.2. Работает в автономном режиме — воспроизводит программы, записанные на SD-карту.
- 1.3. Для создания и записи программ световых эффектов используется удобное и простое в использовании программное обеспечение LEDBuild, работающее под управлением ОС Windows.
- 1.4. Работа с большинством известных типов микросхем-драйверов: LPD6803, LPD8806, LPD6813, LPD1882, LPD1889, DMX512, P9813, UCS6909, UCS6912, UCS1903, UCS1909, UCS1912, WS2803, WS2811, SM16716, TSL3001, TM1812, TM1809, TM1804, TM1803, WS2811, WS2812, WS2821 (DMX) и многими другими. Список поддерживаемых микросхем периодически пополняется с выходом новых версий ПО.
- 1.5. Настройка контроллера кнопками на корпусе: выбор файла программы, изменение скорости, циклическое воспроизведение одной или всех программ.
- 1.6. Управление по Wi-Fi (2,4 ГГц) с мобильных устройств на базе Android. Используемое приложение LEDDPF позволяет запускать программы, записанные на SD-карту, менять яркость, скорость воспроизведения, последовательность RGB, а также выводить на экран текст или рисунок, созданный в приложении LEDDPF. Контроллер может создавать свою сеть Wi-Fi или подключаться к существующей. Для мобильных устройств на базе iOS приложение называется H806SB.
- 1.7. Простой и удобный монтаж, разъемные соединения, позволяющие ускорить монтаж/демонтаж контроллера.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	DC 5 В, DC 12-24 В
Максимальная потребляемая мощность	0,3 Вт
Максимальный потребляемый ток	0,05 А
Тип выходного сигнала	SPI, DMX
Максимальное количество пикселей на порт*	1024
Формат карты памяти	SD
Файловая система карты памяти	FAT/FAT32
Максимальный объем карты памяти	32 Гб
Максимальное число файлов на карте памяти	32
ПО для создания динамических программ на ПК	LEDBuild
ПО для управления с мобильных устройств (Android)	LEDDPF
Степень пылевлагозащиты	IP20
Габаритные размеры	150×82×38 мм
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-20...+45 °C

*ПРИМЕЧАНИЕ

Программно, при использовании протокола SPI, контроллер поддерживает работу с 2048 пикселями. На практике рекомендуется подключать не более 1024 пикселей, т.к. фактическое количество корректно работающих пикселей может зависеть от множества внешних причин: типа микросхем, используемой ленты или модулей, тактовой частоты передачи сигнала (устанавливается при настройке), реальных условий передачи сигнала и выполненного монтажа, например, от длины и качества проводов, уровня внешних помех и наводок, стабильности электропитания, грамотности разводки цепей питания и управления.

3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



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. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.2. Подключите контроллер в соответствии с одной из приведенных ниже схем, в зависимости от используемого оборудования (Рис. 1 — Рис. 3).

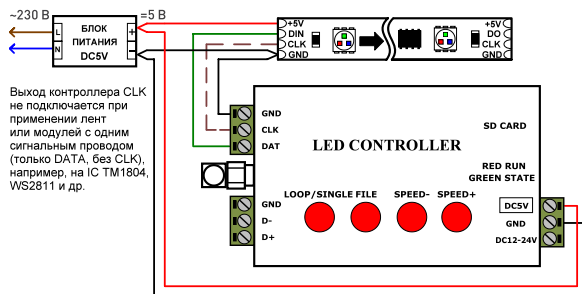


Рис. 1. Схема соединения оборудования при подключении светодиодной ленты SPI или флеш-модулей с напряжением питания DC 5 В.

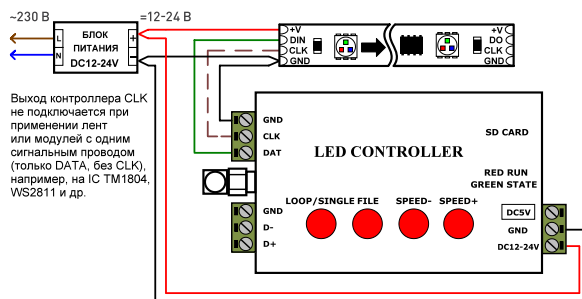


Рис. 2. Схема соединения оборудования при подключении светодиодной ленты SPI или флеш-модулей с напряжением питания DC 12 В.

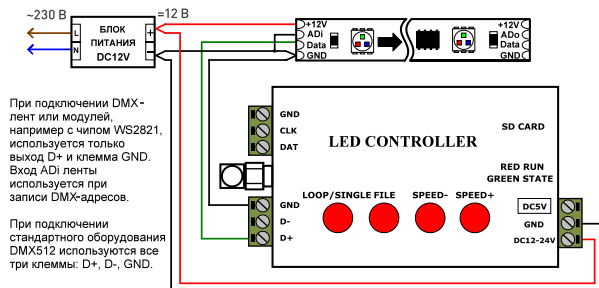


Рис. 3. Схема соединения оборудования при подключении светодиодной ленты DMX или DMX-модулей с напряжением питания DC 12 В.

- 3.3. Создайте при помощи ПО LEDBuild программы динамических эффектов и сохраните их на SD-карте. Общая последовательность создания программ следующая:
 - Установите на компьютер программу LEDBuild и запустите ее.
 - Создайте конфигурацию светодиодного поля в разделе "Setting sculpt".
 - Задайте параметры подключаемой ленты или модулей в разделе "Lighting setting" (задается тип микросхем, частота тактирования, последовательность цветов RGB).
 - В той же вкладке, в поле "Controller type" выберите тип контроллера "SB/SC/SD".
 - Вернитесь на основной экран программы и создайте программу с желаемыми световыми эффектами.
 - Установите SD-карту в кардридер, подключенный к компьютеру, и отформатируйте её (если на SD-карте останутся файлы с другой конфигурацией, они могут мешать выполнению программы).



- Выберите в меню пункт "Output Controller Data". Данные будут сохранены на SD-карте, копия файла сохранится на компьютере в выбранной вами папке.
- 3.4. Установите SD-карту с программами световых эффектов в соответствующий слот контроллера.
- 3.5. Включите питание, выполните настройку оборудования и проверьте его работу.
- 3.6. Настройка контроллера выполняется 4 кнопками на корпусе:
 - LOOP/SINGLE FILE — выбор режима воспроизведения файлов: выполняется одна программа циклично или все программы выполняются последовательно по кольцу.
 - FILE — смена воспроизводимого файла.
 - SPEED-/SPEED+ — изменение скорости.
- 3.7. Не рекомендуется вставлять и извлекать карту памяти во включенном состоянии контроллера. Это может привести к повреждению SD-карты или информации на ней.
- 3.8. Для управления контроллером с мобильного устройства на базе Android установите приложение LEDDPF. Установка и порядок работы с программой LEDDPF изложены в приложении 1.

ПРИМЕЧАНИЕ

Скачать программу LEDBuild, краткую инструкцию по работе с ней и приложение LEDDPF вы можете на сайте arlight.ru.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - эксплуатация только внутри помещений.
 - температура окружающего воздуха -20...+45 °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. 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. Не размещайте контроллер в местах с повышенным уровнем радиопомех или сосредоточения большого количества металла.
- 4.6. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.7. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.
- 4.8. Возможные неисправности и методы их устранения:

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Подключенные модули или лента не светятся	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильное соединение ленты или модулей и контроллера	Выполните соединения согласно рекомендациям данной инструкции
	Не соблюдено направление передачи цифрового сигнала	Выполните подключение, ориентируясь на направление стрелки на плате ленты или на маркировку контактов ["DIN" — вход, "DO" — выход]
Подключенные модули или лента работают не по всей длине или работают нестабильно	Неисправен блок питания	Замените блок питания
	Неправильно заданы настройки в контроллере	Задайте в настройках программы правильную конфигурацию пикселей, установите частоту тактирования
	Неисправна микросхема на ленте или модулях	Замените сегмент ленты или неисправный модуль
	Некачественный кабель в цепи передачи цифрового сигнала	Используйте качественный кабель для передачи цифровых сигналов, например качественный коаксиальный кабель
	Слишком длинный кабель в цепи передачи цифрового сигнала	Сократите длину кабеля или используйте передачу сигнала по симметричному кабелю (витая пара) с использованием конвертеров RS-485 (например, LN-RS485-TTL)
	Падение напряжения питания из-за большой длины или недостаточного сечения кабеля в цепи питания ленты или модулей	Уменьшите длину кабеля питания или используйте кабель с большим сечением
	Неправильно соединены общие точки подключения (GND)	Все контакты с маркировкой GND должны быть подключены к общему проводу
	Используется лента или модули с несовместимым типом микросхем	Задайте в настройках программы правильный тип микросхем
Цвет свечения не соответствует выбранному	Слишком большое количество пикселей подключено к выходу	Уменьшите количество пикселей на порт
	Неправильно заданы настройки в контроллере	Задайте в настройках программы последовательность цветов RGB

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.

- 5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей.
Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
6.2. Гарантийный срок изделия — 12 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
6.6. Изготовитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку), не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Контроллер — 1 шт.
8.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
8.3. Упаковка — 1 шт.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

Изготовлено в КНР.

- 11.2. Изготовитель/Manufacturer: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

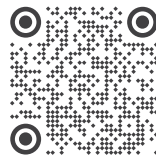
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____ МП

Потребитель: _____



Более подробная информация о панелях управления представлена на сайте arlight.ru

ТР ТС 004,
020/2011



Дополнение к артикулу в скобках, например, [1], [2], [B] означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наборот без каких-либо условий.



РАБОТА С ПРИЛОЖЕНИЕМ НА БАЗЕ ANDROID

1. Скачайте и установите файл LEDDPF.арк на свой телефон или планшет на базе ОС Android.
4. Подключитесь к сети Wi-Fi.

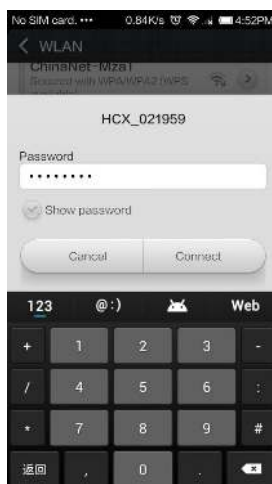
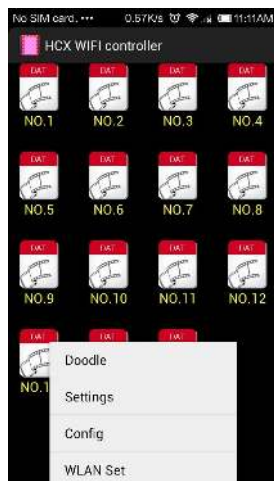
Примечание

Скачать программу LEDBuild, краткую инструкцию по работе с ней и приложение LEDDPF вы можете на сайте arlight.ru.

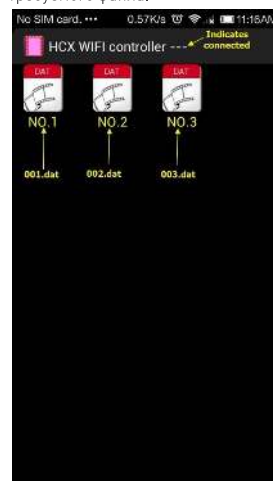
2. Запустите приложение LED DPF.



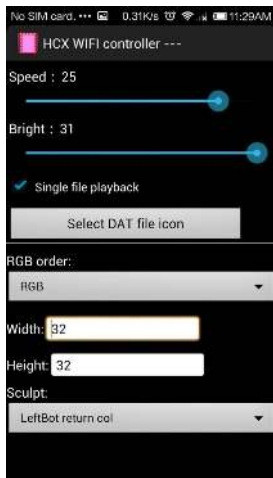
3. Нажмите кнопку Menu, затем WLAN Set.



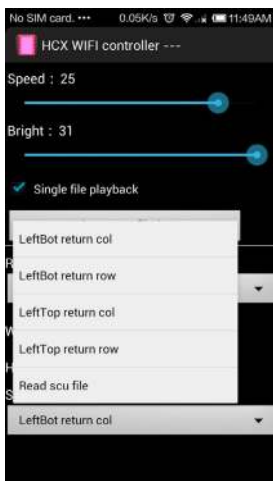
5. Подождите около 5 секунд, пока идет подключение. Нажмите кнопку «вернуться», чтобы вернуться к LEDDPF.
6. В случае успешного подключения вы увидите список файлов, находящихся на SD-карте контроллера. Касаясь иконок можно включать воспроизведение требуемого файла.



7. Для изменения параметров воспроизведения выберите пункт Menu, затем Settings.
- Speed — скорость воспроизведения
 - Bright — яркость
 - Single file playback — воспроизведение одного файла циклично. При отключении режима будут воспроизводиться все файлы, записанные на SD-карте, последовательно по кругу.

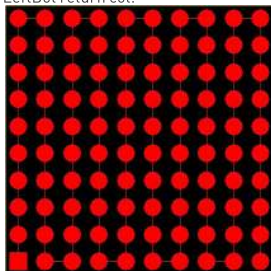


8. Следующие пункты отвечают за конфигурацию вашего светодиодного экрана.
- RGB order — установка соответствия цветов RGB в программе и вашей конкретной ленты или модулей: RGB, RBG, GRB, GBR, BRG, BGR.
 - Width and Height — ширина и высота экрана в пикселях.

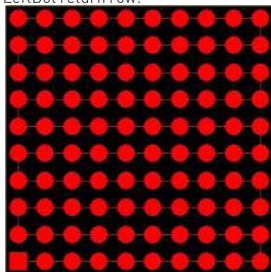


- Sculpt — способ соединения точек вашего экрана. Можно выбрать один из 4 вариантов или загрузить конфигурацию из контроллера.

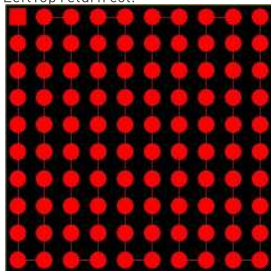
LeftBot return col:



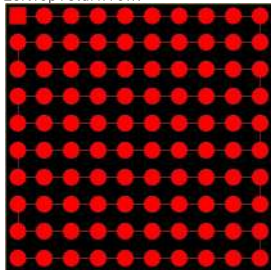
LeftBot return row:



LeftTop return col:

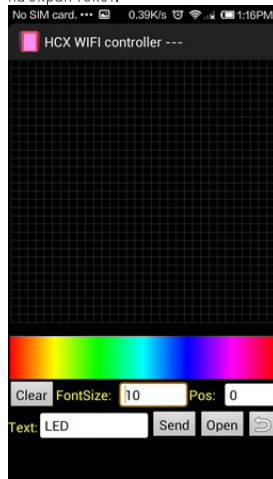


LeftTop return row:

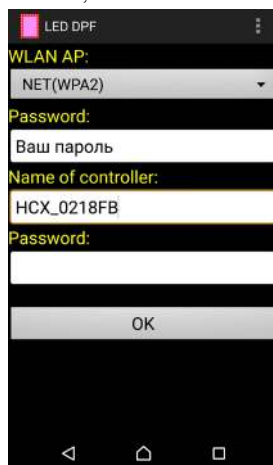


Если ни один из них 4 вариантов не является правильным, выберите Read scu file, контроллер прочтает файл scu, сохраненный на SD-карте (обратитесь к видеоуроку по программе LED Build).

9. После того, как все настроено, выберите пункт меню Doodle (Каракули). Здесь вы можете нарисовать на экране телефона рисунок и нажать кнопку SEND. Рисунок отобразится на светодиодном экране. В этом режиме также можно выводить на экран текст.



10. Подключение к точке доступа.
- Нажмите кнопку меню, затем config.
 - Выберите сеть (SSID), к которой хотите подключиться, например, NET.
 - Введите пароль (Password) вашей сети Wi-Fi и нажмите кнопку OK.



Контроллер должен отключиться от вашего телефона и подключиться к точке доступа, а ваше мобильное устройство должно подключиться к вашей точке доступа.

В случае неудачи необходимо:

- Убедиться в правильности введенных паролей.
- Убедиться в том, что ваша точка поддерживает подключение устройств 150 мб/с 2,4 ГГц (пожалуйста, обратитесь к документации вашей точки доступа).

В этом разделе вы также можете установить:

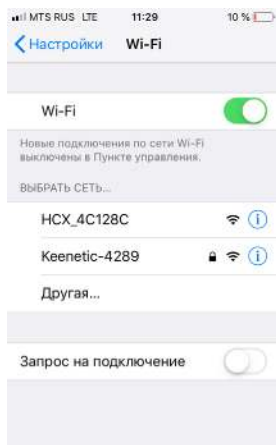
- Name of controller — имя вашего контроллера.
- Password — пароль доступа к вашему контроллеру.

РАБОТА С ПРИЛОЖЕНИЕМ НА БАЗЕ IOS

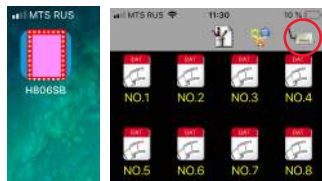
1. Скачайте и установите файл H806SB на свой телефон на базе IOS, или воспользуйтесь QR-кодом



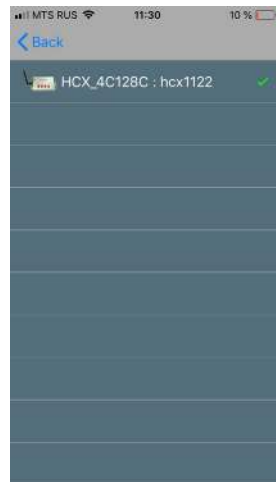
2. Зайдите в «Настройки» - «Wi - Fi» и подключитесь к сети wi-fi «HCX_*****»
 - Имя сети (SSID) - «HCX_*****» - это условный номер контроллера
 - Пароль (Password) - 88888888



3. Запустите приложение H806SB, зайдите WLAN Set.



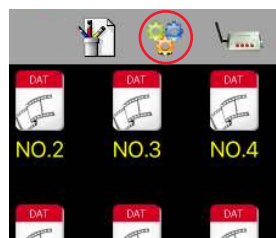
4. Проверьте подключения контроллера.



5. В случае успешного подключения вы увидите список файлов, находящихся на SD-карте контроллера. Касаясь иконок можно включать воспроизведения требуемого файла.



6. Для изменения параметров воспроизведения выберите пункт Menu.



7. Меню изменения параметров:
- Speed – скорость воспроизведения
 - Bright – яркость
 - Single file playback – воспроизведение одного файла циклично. При отключении режима будут воспроизводиться все файлы, записанные на SD-карте, последовательно по кругу.



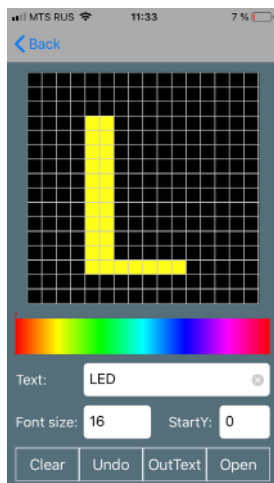
8. Следующие пункты отвечают за конфигурацию вашего светодиодного экрана.
- RGB order- установка соответствия цветов RGB в программе вашей конкретной ленты или модулей: RGB, RBG, GRB, GBR.
 - Width и Height – Ширина и высота экрана в пикселях
 - Sculpt – способ соединения точек вашего экрана. Можно выбрать один из 4 вариантов или загрузить конфигурацию из контроллера.



9. После того, как все настроено, выберете пункт Dooble.



10. Здесь вы можете нарисовать на экране телефона рисунок. Рисунок отобразится на светодиодном экране. В этом режиме можно выводить на экран текст.



11. Подключение к точке доступа.
- Зайдите WLAN Set
 - Выберите сеть (SSID), к которой хотите подключиться.
 - Введите пароль (Password) вашей сети Wi-Fi.



Контроллер должен отключиться от вашего телефона и подключиться к точке доступа, а ваше мобильное устройство должно подключиться к вашей точке доступа. В случае неудачи необходимо:

- Убедиться в правильности введенных паролей.
- Убедиться в том, что ваша точка поддерживает подключение устройств 150мб/с 2.4ГГц (пожалуйста, обратитесь к документации вашей точки доступа).