



## Инструкция по эксплуатации

В настоящей инструкции Вы найдете подробные рекомендации по установке и использованию мини-контроллера ELF SP110E, SM-control, 5/12В, BT.

### Общие сведения

Контроллер предназначен для управления светодиодной продукцией с интерфейсом SPI. Устройство подойдет для управления динамикой в следующих ситуациях:

- внутренняя подсветка (оформления) объемных элементов в интерьерной рекламе;
- изготовление POS конструкций;
- интерьерная подсветка (оформление) жилых помещений, акцентировка крупных и малых ниш;
- оформление интерьеров ночных клубов, ресторанов, кафе, мест отдыха.

Характеристики	ELF-miniSP110E BT
Напряжение питания DC, В	5-12
Максимальное количество управляемых чипов	1024
Количество встроенных сценариев управления	120
Способ управления	Приложение для смартфона (совместимость: Android 4.4 и выше/ iOS 10.0 и выше)
Встроенный модуль Bluetooth	Версия 4.0
Степень пылевлагозащиты, IP	20
Температура эксплуатации, °C	-20 — +60
Габариты, мм	50x20x10
Вес, г	20

### Комплектность

- Упаковка
- Контроллер ELF-miniSP110E BT
- Инструкция на английском языке

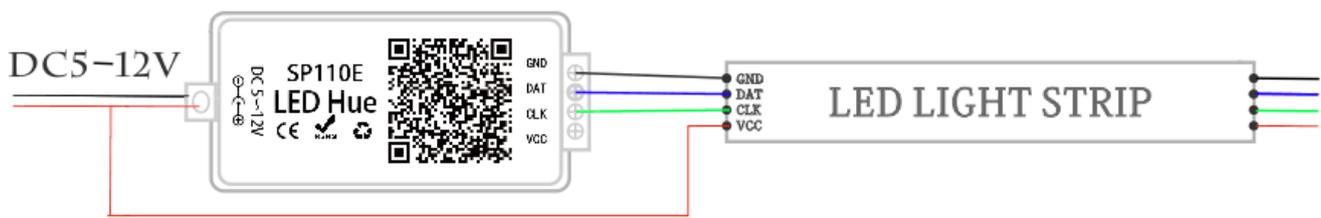
## Описание работы

Запуск контроллера производится после подачи напряжения питания на всю систему и синхронизации контроллера со смартфоном через Bluetooth. Смена динамики (сценариев) работы производится путем выбора подходящего сценария в приложении «LEDHue». Воспользуйтесь QR-кодами из таблицы ниже для установки приложения на свой смартфон.

	QR-код для скачивания приложения	
	iOS (версия 10.0 и выше)	Android (версия 4.4 и выше)
Мобильное приложение для управления контроллером: «LEDHue»		
Совместимые чипы	SM16703	
	TM1804	
	UCS1903	
	WS2811	
	WS2801	
	SK6812	
	LPD6803	
	LPD8806	
	APA102	
	APA105	
	DMX512	
	TM1914	
	TM1913	
	P9813	
	INK1003	
	P943S	
	P9411	
	P9413	
	TX1812	
	TX1813	
GS8206		
GS8208		
SK9822		
TM1814		
SK6812_RGBW		
P9414		
P9412		

## Указания по подключению

- С помощью монтажных элементов крепления установите прибор на штатное место и закрепите его.
- Проложите линии связи, предназначенные для соединения прибора с источником питания и нагрузками.
- При соединении прибора с источником питания соблюдайте полярность:
  - ❖ «+» от источника питания должен быть подключён к «+» клеммной колодки контроллера;
  - ❖ «-» от источника питания необходимо соединить с «-» клеммника прибора.
- При монтаже внешних связей необходимо обеспечить их надёжный контакт с клеммами прибора, для чего рекомендуется тщательно зачистить и залудить их концы. Сечение жил не должно превышать 1,0 мм<sup>2</sup>.
- Подключение нагрузок (управляемых светодиодов) производится в соответствии со схемой подключения, указанной ниже:



К контактам «GND» / «DAT» / «CLK» / «VCC» на клеммнике прибора подключите соответствующие линии связи от нагрузок. Максимальная длина подключаемой ленты – 5 м.

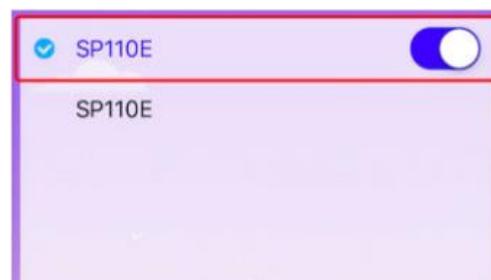
- Убедитесь, что все соединено правильно: подобраны верные источники питания (стабилизированные по напряжению 5/12В), исключена вероятность возникновения короткого замыкания на линии, соблюдена полярность и порядок подключения проводов к клеммам контроллера.

## Управление контроллером

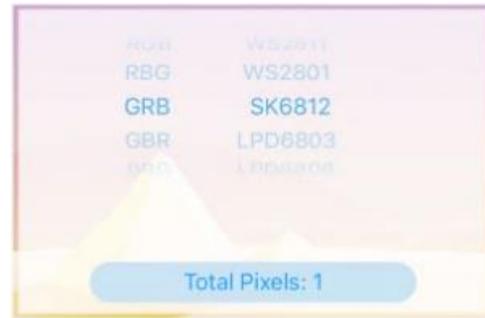
Установите приложение «LEDHue» на ваш смартфон.



Убедитесь, что у вас включен Bluetooth => запустите приложение «LEDHue» => выберите устройство SP110E в появившемся списке.



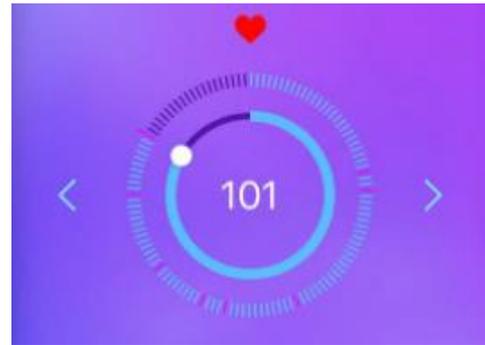
Выберите тип чипа и установите общее количество управляемых светодиодов.



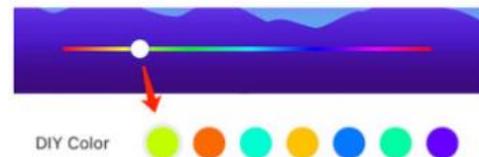
Выберите светодинамический эффект из 120 предложенных.

Если хотите добавить понравившийся сценарий в категорию «избранное», то нажмите на иконку в форме сердца.

Продолжительное нажатие на иконку «сердце» открывает раздел «Избранное».



Для выбора одного статичного цвета используйте цветовую панель



Уровень яркости



Скорость воспроизведения выбранного сценария



### Обязательные требования и меры безопасности

- Подключение, регулировка и обслуживание прибора должны производиться только квалифицированными специалистами.
- Прибор имеет степень пылевлагозащиты IP20 и предназначен для использования только внутри помещения:
  - при температуре окружающей среды  $-20..+60$  °С;
  - при относительной влажности воздуха не более 90% при 20 °С, без конденсации влаги.
- Не допускается попадание влаги на выходные контакты (клеммы) и внутренние элементы прибора.
- Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.
- Не устанавливайте устройство в закрытых, плохо проветриваемых местах.
- Не устанавливайте контроллер в местах с высоким уровнем радиопомех.
- При выполнении монтажных работ необходимо применять только стандартный инструмент.
- При эксплуатации необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».



## Гарантия на изделие

При нормальных условиях эксплуатации гарантийный период изделия составляет **12 (двенадцать) месяцев** с момента поставки. В случае обнаружения какого-либо дефекта изделия в течение гарантийного периода мы заменим вам бесплатно неисправное изделие на исправное изделие того же типа при условии, что мы проверим неисправное изделие и убедимся, что сбой в работе вызван низким качеством изделия.

Покупатель не сможет воспользоваться гарантией в следующих случаях:

- Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации.
- Изделие испорчено в результате разборки изделия или его частей пользователем без разрешения.
- Корпус изделия поврежден или деформирован.
- Изделие испорчено в результате некорректного подключения нагрузки.
- Параметры входного напряжения не соответствуют заявленному диапазону.

Компания не несет ответственности за обязательство третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или пользования по истечении гарантийного срока.

