



## NS095box

### Набор радиолюбителя для сборки «живое» сердце

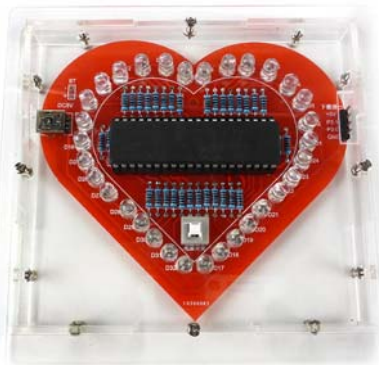
#### Категория: Моддинг/начинающим

Набор предназначен для обучения радиолюбителей навыкам пайки, чтения схем и практической настройки собранных устройств.

Набор позволяет радиолюбителю понять, как работают устройства на микроконтроллере, запрограммированных для иллюминации.

Будет отличным развивающим подарком для вашего ребенка. Набор поставляется в комплекте с пластиковыми деталями из прозрачного оргстекла для сборки корпуса. В конце увлекательной сборки вы получаете законченное устройство в креативном корпусе.

Набор, безусловно, будет интересен и полезен при знакомстве с основами электроники и получении опыта сборки и настройки электронных устройств.



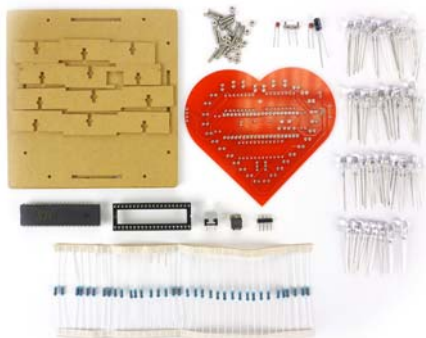
Вид устройства в сборе

#### Для сборки потребуются:

- Паяльник
- Припой
- Бокорезы

#### Комплект поставки

Печатная плата	1
Комплект электронных компонентов	1
Набор пластиковых элементов для корпуса	6
Комплект винт+гайка M2,5x10	12/12
Инструкция	1



Вид поставляемого комплекта

\*Пластик корпуса поставляется в защитной пленке.

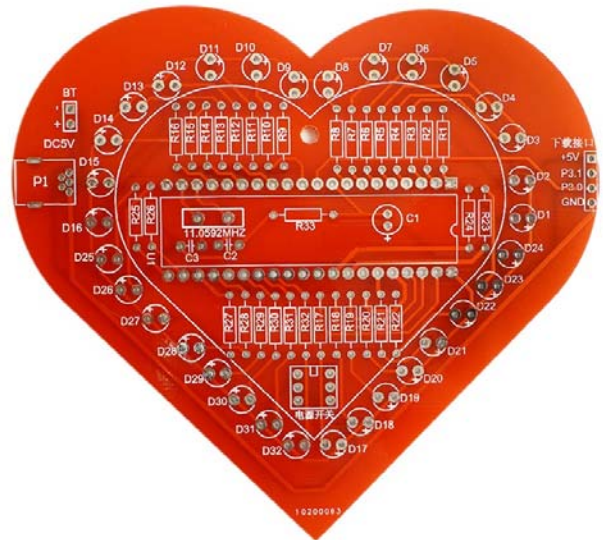
#### Технические характеристики

Напряжение питания, В	5
Ток потребления, мА	150
Габаритные размеры собранного устройства, мм	116x113x15

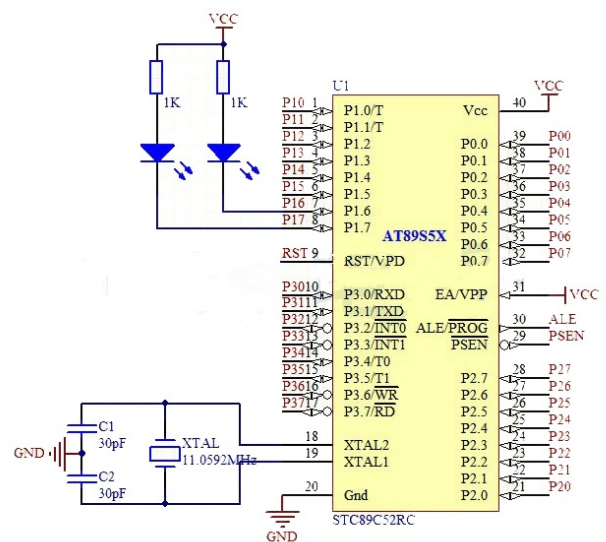
#### Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита с размерами 100x95 мм.

Благодаря применению многоцветных светодиодов кроме динамической иллюминации устройство передает многоцветную картинку.



#### Монтажная схема



#### Электрическая схема

#### Порядок сборки

Все радиоэлементы, входящие в комплект набора, устанавливаются на печатной плате методом пайки. Для удобства монтажа на печатной плате показано расположение элементов.

В целях предотвращения отслаивания печатных проводников и перегрева элементов, время пайки каждого контакта не должно превышать 2-3 с. Для работы используйте

паяльник мощностью не более 25 Вт с хорошо заточенным жалом. Рекомендуется применять припой марки ПОС61М или аналогичный, а также жидкий неактивный флюс для радиомонтажных работ (например, 30% раствор канифоли в этиловом спирте или ЛТИ-120).

1. Проверьте комплектность набора согласно перечню элементов. Некоторые компоненты могут поставляться с запасом.

2. Отформуйте выводы радиоэлементов. При необходимости подготовьте проволочные перемычки. В качестве материала для перемычек можно использовать обрезки выводов резисторов или конденсаторов.

3. Установите все детали согласно монтажной схеме, в следующей последовательности: сначала проволочные перемычки, если такие присутствуют, затем все малогабаритные, и только потом остальные элементы из набора.

**ВНИМАНИЕ!**

Все постоянные и переменные резисторы устанавливаются только после проверки их номинала с помощью мультиметра. Допустимый разброс может составлять 10-20%.

4. Промойте плату от остатков флюса этиловым или изопропиловым спиртом.

#### Перечень элементов

Позиция	Номинал	Кол.
Постоянный резистор 0,25 Вт	1 кОм	35
Светодиод	5 мм	34
Электролитический конденсатор	10мкФх16В	1
Керамический конденсатор	33 пФ	2
Кварцевый резонатор	11.0592 МГц	1
Микроконтроллер	STC89C52	1
Пластиковая панелька для МК	40 контактов	1
Разъём питания	miniUSB	1
Кнопка включения	с фиксацией	1
Штыревые контакты	PLS-40	1
Печатная плата	100x95мм	1

#### Порядок проверки

Правильно собранное устройство не требует настройки и начинает работать сразу. Однако перед его проверкой и использованием необходимо проделать несколько операций:

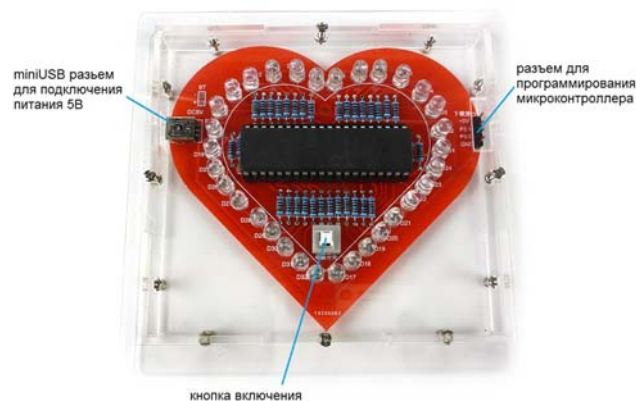
1. Проверьте правильность монтажа.

2. Внимательно проверьте правильность установки всех электронных компонентов. Особое внимание обратите на установку диодов, электролитических конденсаторов, транзисторов и микросхем, если таковые имеются.

3. Подключите модуль к адаптеру 5В или порту ПК и нажмите кнопку включения.

После включения должна завестись иллюминация.

Проверка завершена приятной эксплуатацией.



#### Подключение

#### ЕСЛИ СОБРАННОЕ УСТРОЙСТВО НЕ РАБОТАЕТ:

1. Визуально проверьте собранное устройство на наличие поврежденных компонентов.

2. Внимательно проверьте правильность монтажа.

3. Проверьте, не возникло ли в процессе пайки замыканий между токоведущими дорожками, при обнаружении, удалите их паяльником или острым ножом.

4. Проверьте правильность установки перемычек, диодов, электролитических конденсаторов, транзисторов и микросхем, если таковые имеются. Некоторые из них могут находиться под микросхемами.

5. Проверьте полярность и соответствие подключаемого источника питания.

6. Проверьте исправность диодов и транзисторов с помощью мультиметра, по общепринятой методике.

В нашем каталоге и на нашем сайте [www.masterkit.ru](http://www.masterkit.ru).

Вы можете выбрать необходимый корпус, источник питания, преобразователь, регулятор мощности и много других интересных и полезных Вам устройств.

#### С этим товаром мы рекомендуем:



**MP3116** - Усилитель НЧ D-класса  
2х100Вт (ТРА3116)

А также много других интересных и полезных устройств на нашем сайте [www.masterkit.ru](http://www.masterkit.ru).

#### Претензии по товару принимаются,

если имеется товарный чек, инструкция по сборке, срок с момента покупки набора составляет не более 14 дней.

#### Подпишись и будь в курсе!

Информационные письма МАСТЕР КИТ – это новости, обновления, новинки, обучающие материалы и интересные факты из мира электроники.



Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию, технические характеристики, внешний вид и комплектацию товара.

Торговая марка: Мастер Кит.

Изготовлено: Россия ООО «Даджет»

115114, Россия, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 1,

тел. 8(495)234-77-66, e-mail: [infomk@masterkit.ru](mailto:infomk@masterkit.ru)

Гарантийный срок: 6 месяцев до момента сборки.

[www.masterkit.ru](http://www.masterkit.ru)