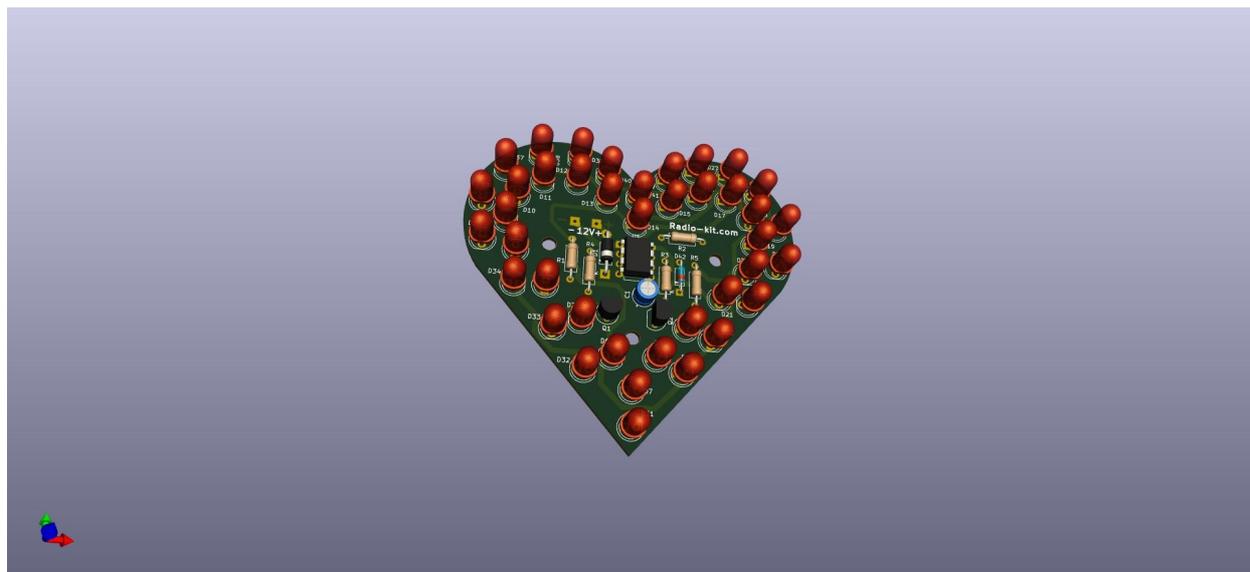


# M-204.1

# RADIO-KIT

English

## Эффект «П пульсирующее» сердце на светодиодах



### Область применения

Световой эффект «П пульсирующее сердце» состоит из двух вложенных сердец, выполненных из 40 красных светодиодов, которые включаются попеременно. Эффект динамичен, ярк и очень привлекателен. Устройство демонстрирует биение человеческого сердца.

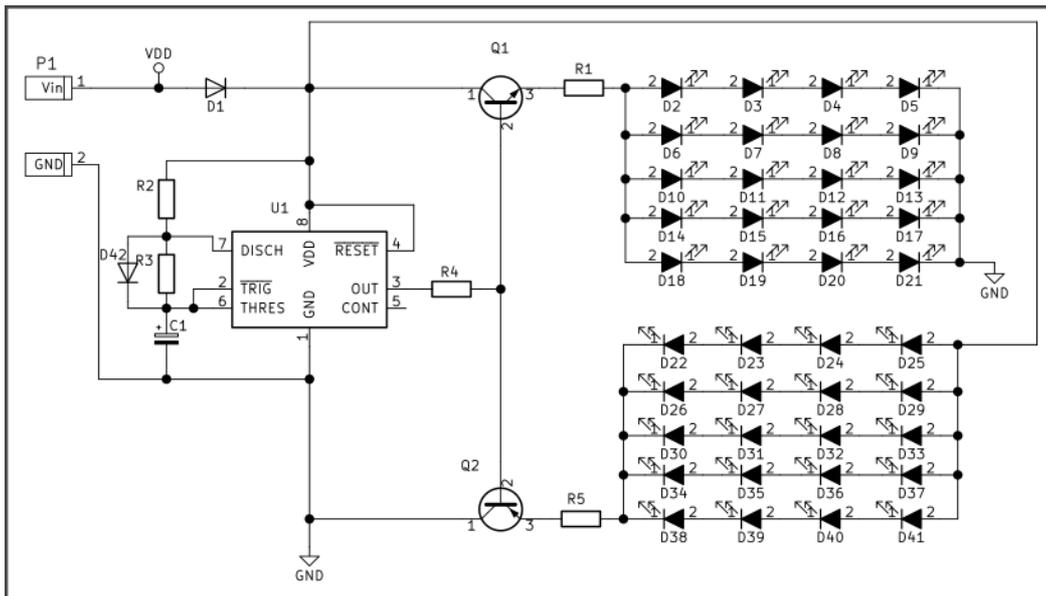
### Технические характеристики

Напряжение питания, В .....9-15  
Ток потребления, не более, мА .....100  
Габаритные размеры, мм .....80x76x18

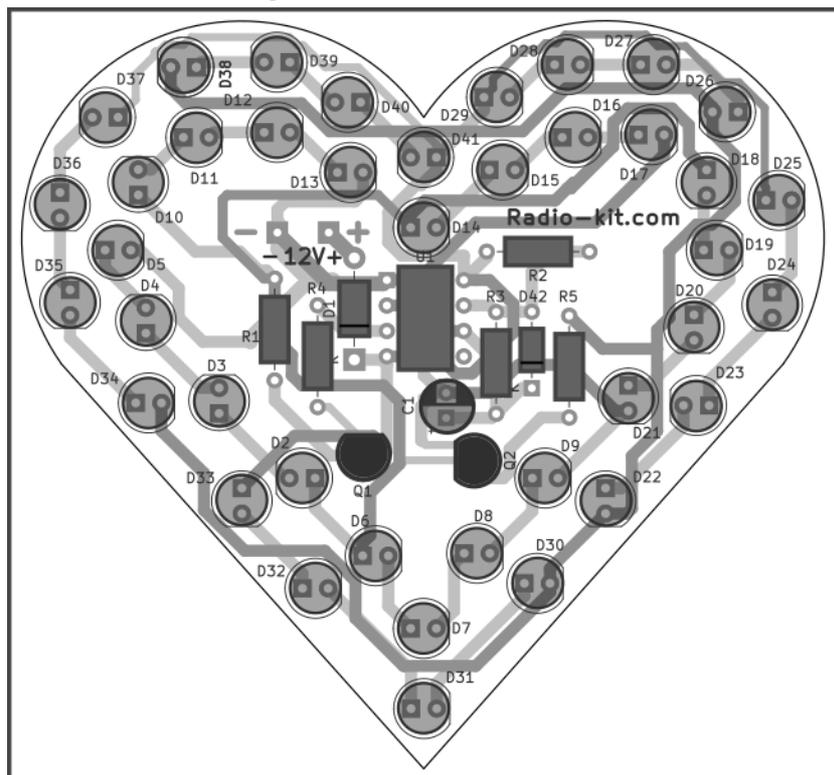
Редакция 1.2  
23/04/2019

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»  
а/я 31, пр. Леся Курбаса 2б, Киев, 03148, Украина  
Отдел продаж: +38(095)833-22-55 Техподдержка: +38(096)833-22-55

## Схема электрическая принципиальная



## Схема расположения элементов



## Наладка, запуск и работа схемы

Правильно собранная схема начинает работать с первого включения, и наладка не нужна.

Схема имеет защиту от переплюсировки питания.

Минимальное рабочее напряжение, при котором гарантируется правильная и приятная работа устройства — 9 Вольт!!! По-этому не рекомендуется подключать схему к батарее «КРОНА».

Обратите внимание на правильность установки светодиодов, и микросхемы таймера 555, так как перепайка 40 -ка светодиодов - это нелегкая задача. Также важно не перепутать местами транзисторы Q1,Q2 , так как они разных проводимостей.

Подбором R2, R3, C1 можно изменить частоту «пульса» и «паузы».

Для крепление платы предусмотрены два отверстия под винты М3.

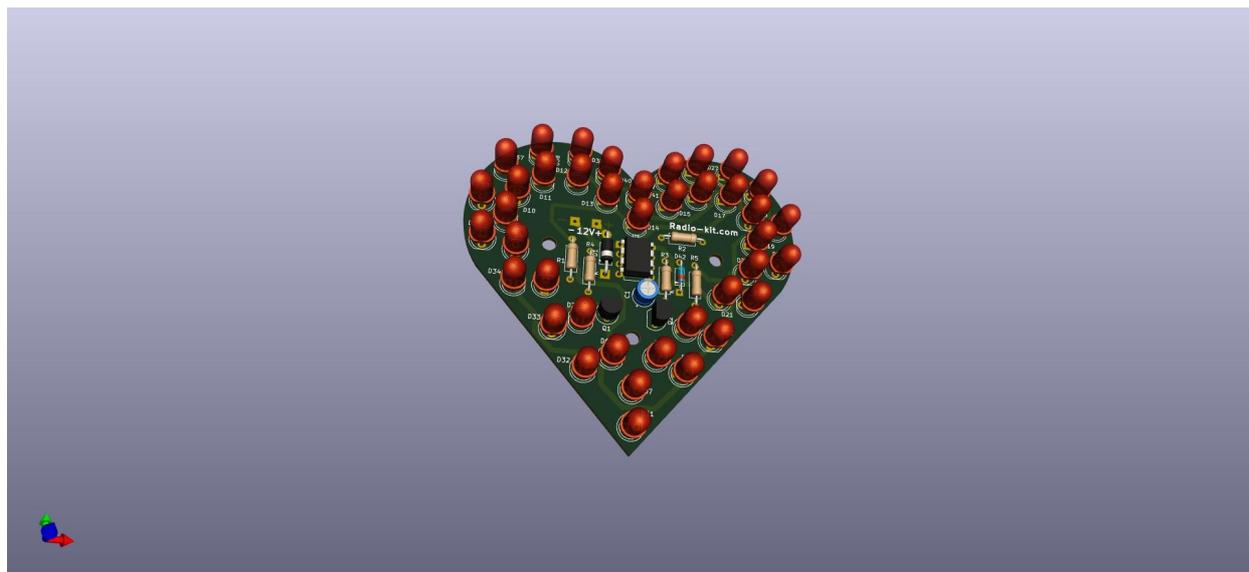
### Список компонентов

R1,R5	18-24 Ом
R2	6.8-10 кОм
R3	20-27 кОм
R4	1-3 кОм
C1	22мкФ 25В
D1	1N4007
D2-D41	Красный светодиод D5мм
D42	1N4148
Q1	BC547
Q2	BC557
U1	NE555

# M-204.1

# RADIO-KIT

## "Pulsing Heart" Light effect



### Application area

The “pulsating heart” light effect consists of two nested hearts made of 40 red LEDs, which turn on alternately. The effect is dynamic, bright and very attractive. The device demonstrates the beating of the human heart.

### Specifications

Supply voltage, V .....	9-15
Current consumption, not more, mA .....	100
Overall dimensions, mm .....	.80x76x18

*Revision 1.2*  
*04/23/2019*

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»  
а/я 31, пр. Леся Курбаса 2б, Киев, 03148, Украина  
Отдел продаж: +38(095)833-22-55 Техподдержка: +38(096)833-22-55



## Adjustment, launch and operation of the scheme

A properly assembled circuit starts working from the first power up, and adjustment is not needed.

The circuit has power reversal protection.

The minimum operating voltage at which the correct and pleasant operation of the device is guaranteed is 9 Volts !!! Therefore, it is not recommended to connect the circuit to the battery "CROWN".

Pay attention to the correct installation of the LEDs, and the timer 555 chips, since soldering 40 LEDs is not an easy task. It is also important not to confuse the transistors Q1, Q2, since they are of different conductances.

By selecting R2, R3, C1, you can change the frequency of "pulse" and "pause".

For mounting the board, there are two holes for the M3 screws.

### Component List

R1,R5	18-24 Ом
R2	6.8-10 кОм
R3	20-27 кОм
R4	1-3 кОм
C1	22мкФ 25В
D1	1N4007
D2-D41	Red LED D5mm
D42	1N4148
Q1	BC547
Q2	BC557
U1	NE555