

## HL0354A-多功能闪光集成电路

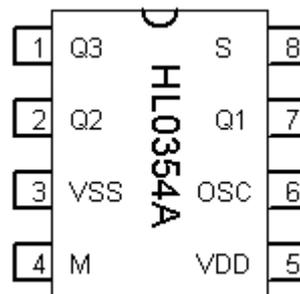
### 概述

HL0354A 是三路输出的多功能闪光集成电路。有 7 种固定模式和 9 种自动循环模式共计 16 种形式，用轻触键切换。自动循环的 8 种模式有 3 档速度可调，同样采用轻触按键切换。

### 管脚定义及说明

1 脚	Q3	Q3 输出端
2 脚	Q2	Q2 输出端
3 脚	V <sub>SS</sub>	电源地
4 脚	M	模式输入/模式指示
5 脚	V <sub>DD</sub>	电源正 (V <sub>DD</sub> )
6 脚	OSC	振荡器阻容端
7 脚	Q1	输出端
8 脚	S	速度输入/速度指示

DIP8 标准封装



### 功能说明

按[模式]键	输出状态(Q1=红, Q2=绿, Q3=蓝)	按[速度]键	[模式]指示灯
固定模式	1	无效	灭
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
自动循环	8	快→中→慢	亮
	9		
	10		
	11	注 1	
	12		
	13	快→中→慢	
	14		
	15		
	16	注 2	

注 1: 模式 8~模式 12 的速度,“快”档约 1.0 秒;“中”档约 4.0 秒;“慢”档约 7.0 秒。

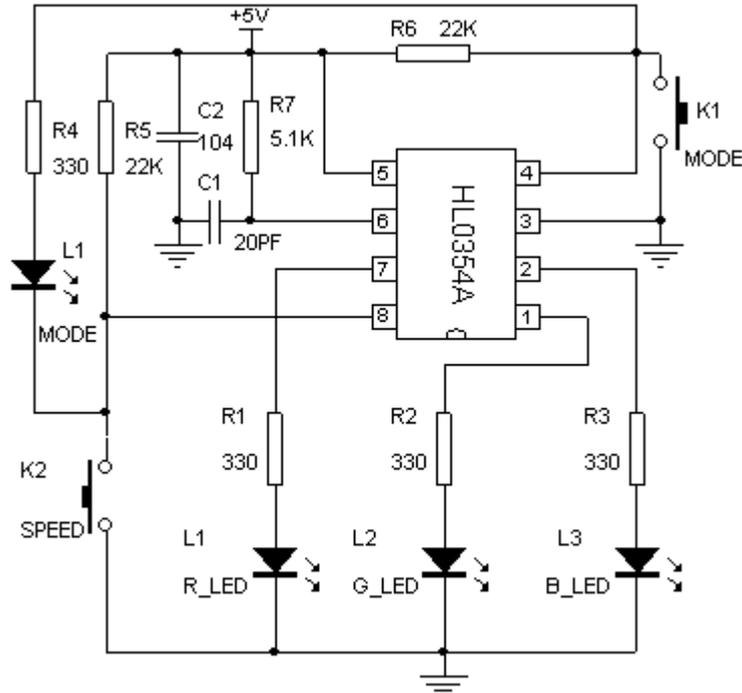
注 2: 模式 9~模式 16 的速度,“快”档约 0.3 秒;“中”档约 0.5 秒;“慢”档约 0.8 秒。

均与振荡频率有关。另外,电路模式即上电模式 1,红色 LED 长亮。

电气参数 (除非指明,  $V_{DD}=5V$ ,  $Temp=25^{\circ}C$ )

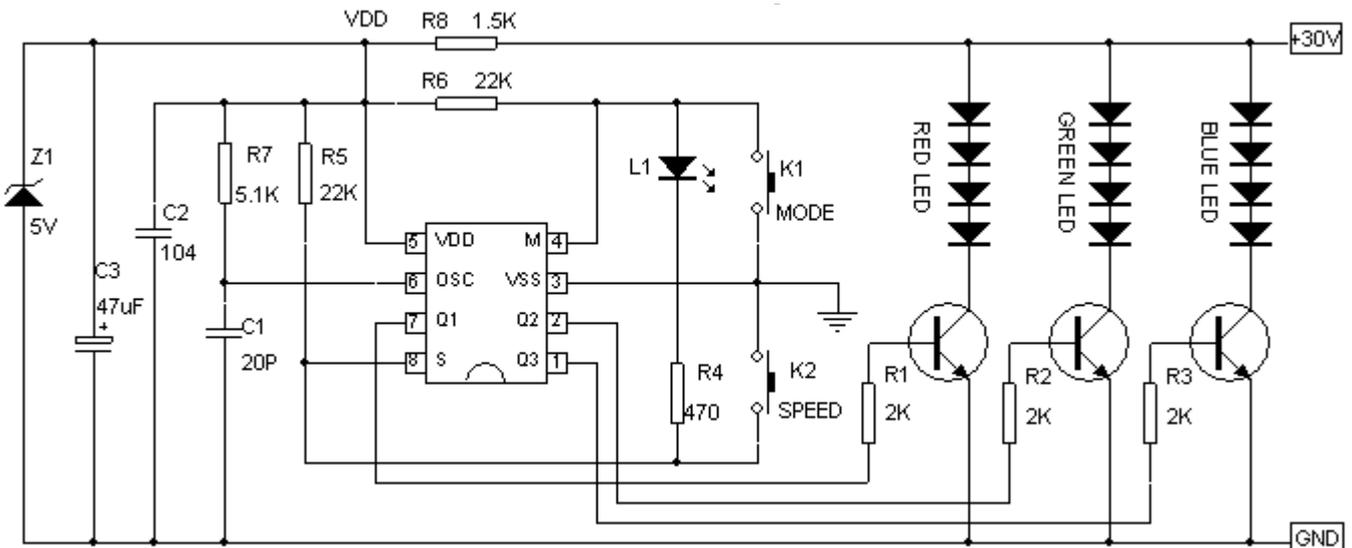
项目	符号	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
工作电压	$V_{DD}$	3.0	5	5.5	V	
静态电流	$I_{DD}$	1	-	8.0	mA	有振荡, 无负载
输出电流	$I_{OH}$	10	-	-	mA	$V_{DS} = 1.2V$
振荡频率	$F_{OSC}$	-	770	-	KHz	$R_{OSC}=5.1K\Omega$ , $C_{OSC}=20pF$
工作温度	Temp	-10	25	70	$^{\circ}C$	

### 典型应用图



### 应用示例

超声波雾化器装饰灯



R5 Z1 C3 组成简单的降压滤波部分, 为 HL0354A 提供 5V 直流电压。

为保证良好的使用效果, 也可采用三端稳压器如 78L05 为其供电。

C2 为消振退藕电容, 应尽量靠近 HL0354A 的  $V_{DD}$  和  $V_{SS}$  脚。

C1 R7 确定电路的基本工作频率, 按图中数值, 振荡频率约 770KHZ。

R1 R2 R3 根据所需驱动电流和三极管性能, 应尽量取偏大值, 可减轻电源波动并使电源简化。L1 为模式指示, 因其驱动与按键输入复用, 在自动循环模式时亮度会有些许变化, 为正常现象。