

## HL0556-三路输出渐变集成电路

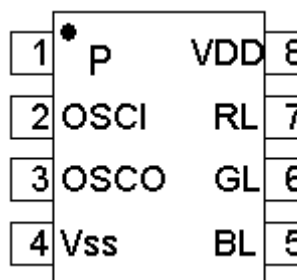
### 特点

- CMOS 工艺制造, PMOS 开漏输出, 内置限流电阻。
- 工作电压范围: 3~5.5V。
- 256 级灰度, 慢速无闪烁。
- 具有暂停保持功能。
- 内置振荡器, 可外接电阻加快振荡频率。

### 管脚排列和封装形式

1	P	暂停键输入端
2	OSCI	振荡器输入端
3	OSCO	振荡器输出端
4	V <sub>SS</sub>	电源地
5	BL	蓝色 LED 输出端
6	GL	绿色 LED 输出端
7	RL	红色 LED 输出端
8	V <sub>DD</sub>	电源正

### SOP8 标准封装



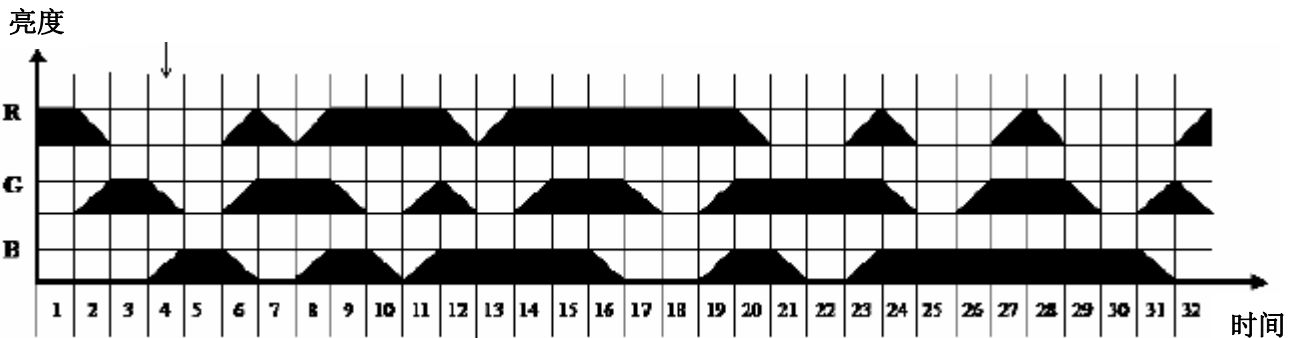
### 管脚说明

P	暂停键输入端。暂停保持, 为按键ON/OFF 输入形式, 内置下拉电阻, 接V <sub>DD</sub> 触发。内置按键消抖动功能, 上电复位初始态为OFF (非暂停态)。
OSCI	振荡器输入端, 可通过外接并联电阻加快频率。
OSCO	振荡器输出端, 可通过外接并联电阻加快频率。
V <sub>SS</sub>	电源地
BL	蓝色 LED 输出端
GL	绿色 LED 输出端
RL	红色 LED 输出端
V <sub>DD</sub>	电源正

### 电气参数 (未注明之条件均为V<sub>DD</sub>=5V, TEMP=25°C)

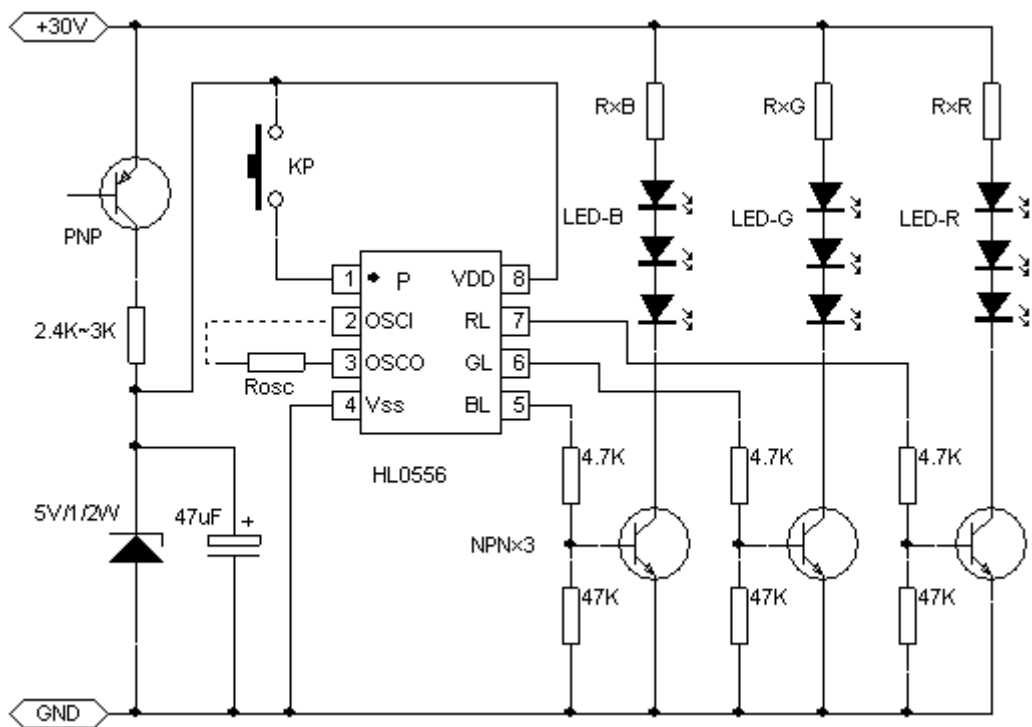
项目	符号	规范值	测试条件	单位
测试电压	V <sub>DD</sub>	3~5.5	工作稳定, 功能正常	V
工作电流	I <sub>CC</sub>	≤500	有振荡, 无负载	μA
驱动电流	I <sub>OH</sub> R	18	V <sub>DD</sub> =5V, V <sub>LED</sub> =2.0V(红色LED)	mA
	I <sub>OH</sub> G	12	V <sub>DD</sub> =5V, V <sub>LED</sub> =3.2V(绿色LED)	
	I <sub>OH</sub> B	17	V <sub>DD</sub> =5V, V <sub>LED</sub> =3.0V(蓝色LED)	
振荡频率	F <sub>OSC</sub>	140±30%	V <sub>DD</sub> =5V, 无外接振荡电阻	KHz

### 输出波形



注: 振荡频率为 120KHZ 时, 周期约为 70 秒, 32 步, 2.2 秒/步;  
振荡频率为 140KHz 时, 周期约为 60 秒, 32 步, 1.9 秒/步。

### HL0556 应用原理图 (HL0556 可应用在超声波雾化器灯光装饰场合, 如图所示)



- 注: 1 受水位保护 IC 控制的 PNP 三极管与 2.4K 电阻和 5V 稳压管及 47 $\mu$ F 电容组成简单的受控降压稳压滤波电源, 可为 HL0556 提供 5V 工作电压。
- 2 在供电电压波动较大的场合, 建议使用稳压集成电路如 78L05。
- 3 R $\times$ R、R $\times$ G、R $\times$ B 分别为红、绿、蓝 LED 串的限流电阻。
- 4 Rosc 可调节闪光频率, 默认速度合适可省略。
- 5 KP 为暂停键。不使用暂停功能可将 [P] 端短接到 V<sub>SS</sub> 端。
- 6 按常规 CMOS 电路应用要求在运输、装配、焊接等环节注意防静电措施。
- 7 稳定的电源是集成电路正常工作必要的保证。
- 8 通过电源串入的高频干扰可能导致集成电路工作异常甚至破坏。