



## 汽车闪光灯电路

## 1. 概述与特点

CV243EP 是汽车闪光灯电路，可用于报警或汽车方向指示器，闪光器电路，闪光发生器，非稳定多谐振荡器等方面。

它具有以下特点：

- 以最少的外围电路防止损坏或干扰
- 具有温度和电压补偿的振荡频率
- 用频率加倍的方法报警灯故障
- 依赖于汽车指示灯的电压在灯故障时也得到补偿
- 具有大电流负载能力和低饱和电压的继电器输出

## 2. 功能框图与引出脚说明

## 2.1 功能框图

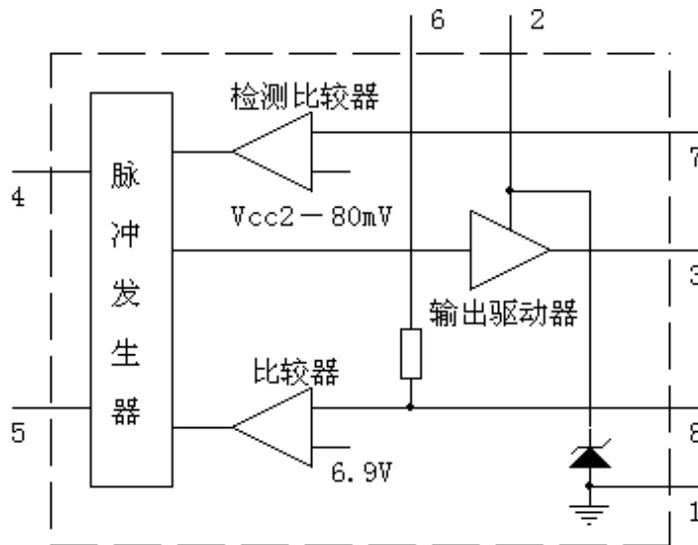


图 1 工作框图

## 2.2 引出脚说明

引出脚序号	符号	功能	引出脚序号	符号	功能
1	GND	电路地	5	Rt	振荡器电阻
2	Vcc1	电源 1	6	Vcc2	电源 2
3	RD	继电器驱动	7	LFD	灯故障检测
4	Ct	振荡器电容	8	Sl	启动输入

无锡华晶微电子股份有限公司

地址：江苏省无锡市梁溪路 14 号

电话：(0510) 5807123-5542

传真：(0510) 5803016

### 3. 电特性

#### 3.1 极限参数

参数与条件	测试脚	符号	数值		单位
			最小	最大	
电源电压	PIN2、6	V <sub>cc</sub>		16.5	V
浪涌正向电流	tp = 0.1mS	PIN2、6	I <sub>FSM1</sub>	1.5	A
	tp = 2.0mS	PIN2、6	I <sub>FSM2</sub>	1.0	A
	tp = 2.0mS	PIN8	I <sub>FSM3</sub>	50	mA
输出电流	PIN3	I <sub>o</sub>		0.3	A
功耗	T <sub>amb</sub> = 95℃		P <sub>D1</sub>	420	mW
	T <sub>amb</sub> = 60℃		P <sub>D2</sub>	690	
功能温度		T <sub>f</sub>		150	℃
环境温度		T <sub>amb</sub>	-40	95	℃
贮存温度		T <sub>stg</sub>	-55	125	℃

#### 3.2 电参数

特性和条件	测量点	符号	规范值			单位
			最小	典型	最大	
电源电压范围	PIN2、6	V <sub>cc</sub>	9		15	V
电源电流 (暗相位或等待)	PIN2、6	I <sub>cc1</sub>		4.5	8	mA
电源电流 (亮相位)	PIN2、6	I <sub>cc2</sub>		7.0	11	mA
齐纳二极管稳压值	PIN2、6	V <sub>z</sub>		23		V
继电器输出饱和电压	PIN3	V <sub>o</sub>			1.0	V
继电器输出转换电流	PIN3	I <sub>o</sub>			0.1	mA
继电器线圈电阻		R <sub>c</sub>	60			Ω
启动延迟 (第一个亮相位)		t <sub>s</sub>			10	mS
定频率电阻		R1	6.8		510	kΩ
定频率电容		C1			47	μF
频率误差 (正常闪光时的基本频率 f1, 不包括外接元件 R1, C1 的误差)		Δ f1	-5		+5	%
亮周期占空比 1 (基本频率 f1)		Δ T1	47		53	%
亮周期占空比 2 (控制频率 f2)		Δ T2	37		45	%

特性和条件	测量点	符号	规范值			单位	
			最小	典型	最大		
灯故障时控制频率		f2	2.15f1		2.3f1	Hz	
控制信号门限	Vcc = 15V	PIN7	Vth1	85	91	97	mV
	Vcc = 9V	PIN7	Vth2	66	71	76	
	Vcc = 12V	PIN7	Vth3	76	81	87	
传输电阻		R <sub>T</sub>		2	5	kΩ	
灯负荷		R <sub>L</sub>	10			W	

### 4. 应用电路与说明

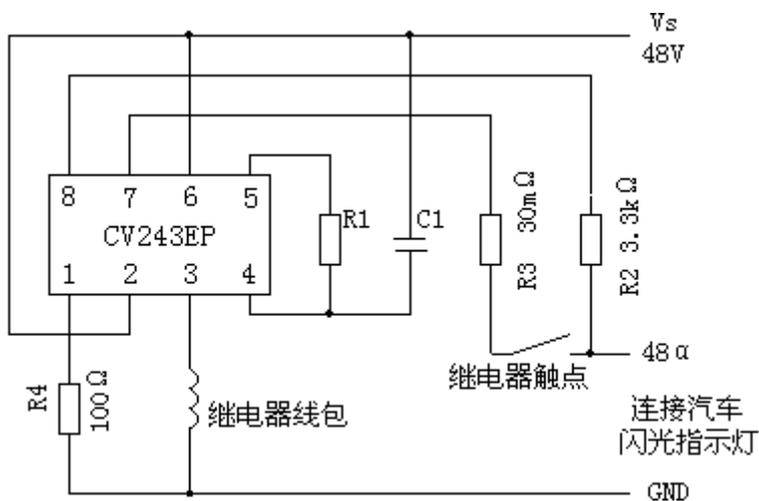


图2 汽车闪光器

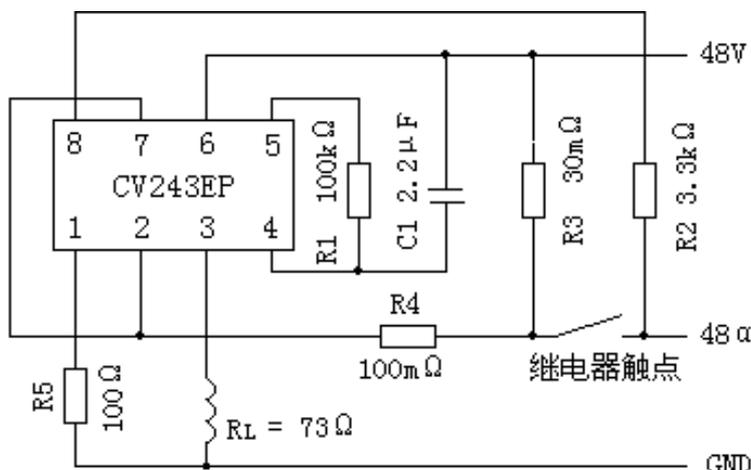


图3 带小负载的闪光器

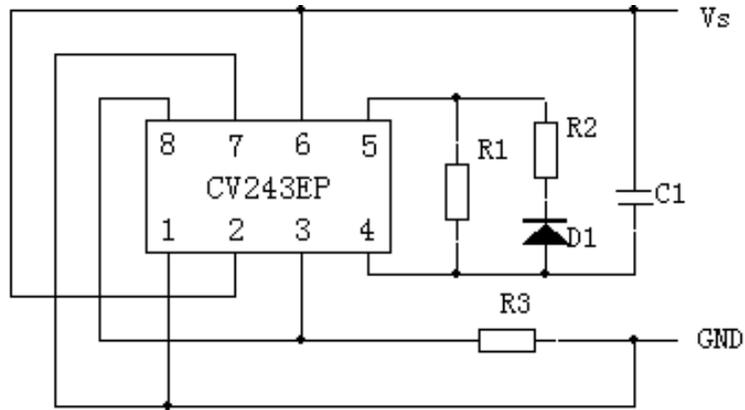


图 4 用于一般用途的非稳定式多谐振荡器

## 5. 外形尺寸

