



车用闪光灯控制电路

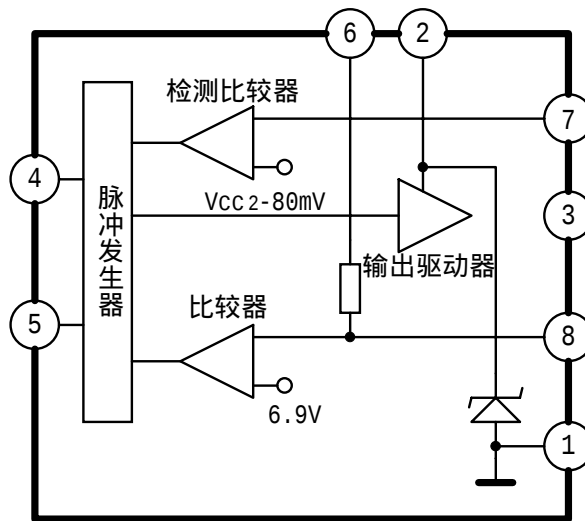
1. 概述与特点

CV243EP 是一块车用闪光灯控制电路，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。其特点如下：

- 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
- 封装形式：DIP8

2. 功能框图与引脚说明

2.1 功能框图



2.2 引脚说明

引脚	符 号	功 能	引脚	符 号	功 能
1	GND	电路地	5	R_t	振荡器电阻
2	V_{CC1}	电源 1	6	V_{CC2}	电源 2
3	RD	继电器驱动	7	LFD	灯故障检测
4	C_t	振荡器电容	8	S_t	启动输入

3. 电特性

3.1 极限参数

除非另有规定, $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	条 件	额 定 值	单 位
电源电压	V_{CC}	PIN2、6	16.5	V
浪涌正向电流	I_{FSM1}	PIN2、6, $t_p = 0.1\text{mS}$	1.5	A
	I_{FSM2}	PIN2、6, $t_p = 2.0\text{mS}$	1.0	A
	I_{FSM3}	PIN8, $t_p = 2.0\text{mS}$	50	mA
功耗	P_D	$T_{amb} = 95^{\circ}\text{C}$	420	mW
		$T_{amb} = 60^{\circ}\text{C}$	690	
功能温度	T_f		150	$^{\circ}\text{C}$
工作环境温度	T_{amb}		-40 ~ 95	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}		-55 ~ 125	$^{\circ}\text{C}$

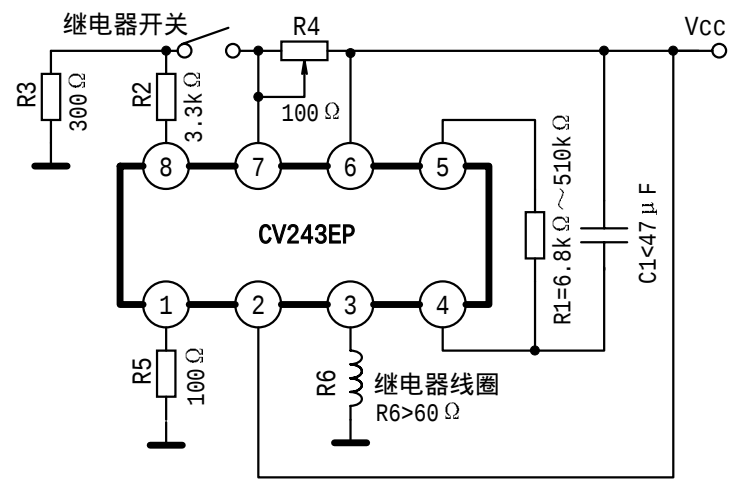
3.2 电特性

除非另有规定, $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单 位
			最小	典型	最大	
电源电压	V_{CC}	PIN2、6	9		15	V
静态电流 (暗、等待)	I_{CCQ1}	PIN2 、 6		4.5	8	mA
电源电流 (亮相位)	I_{CCQ2}			7.0	11	
齐纳二极管 稳压值	V_Z	PIN2 、 6		23		V
继电器输出饱和 电压	V_O	PIN3			1.0	V
继电器输出转换 电流	I_O				0.1	mA
继电器线圈电阻	R_C		60			Ω
启动延迟 (第一个亮相位)	t_s				10	mS
定频率电阻	R_1		6.8		510	k Ω
定频率电容	C_1				47	μF
频率误差 (正常闪光时的 基本频率 f_1 , 不包 括外接元件 R_1 , C_1 的误差)	Δf_1		-5%		+5%	
亮周期占空比 1 (基本频率 f_1)	ΔT_1		47%		53%	
亮周期占空比 2 (控制频率 f_2)	ΔT_2		37%		45%	
灯故障时控制 频率	f_2		$2.15f_1$		$2.3f_1$	Hz

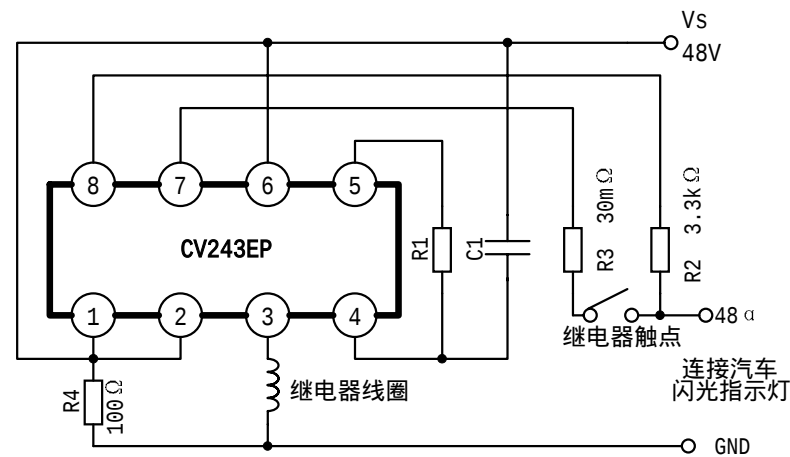
参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单 位
			最小	典型	最大	
控制信号门限	V_{th1}	$V_{CC} = 15V$	85	91	97	mV
	V_{th2}	$V_{CC} = 9V$	66	71	76	
	V_{th3}	$V_{CC} = 12V$	76	81	87	
传输电阻	R_T			2	5	$k\Omega$
灯负荷	R_L		10			W

4. 测试线路

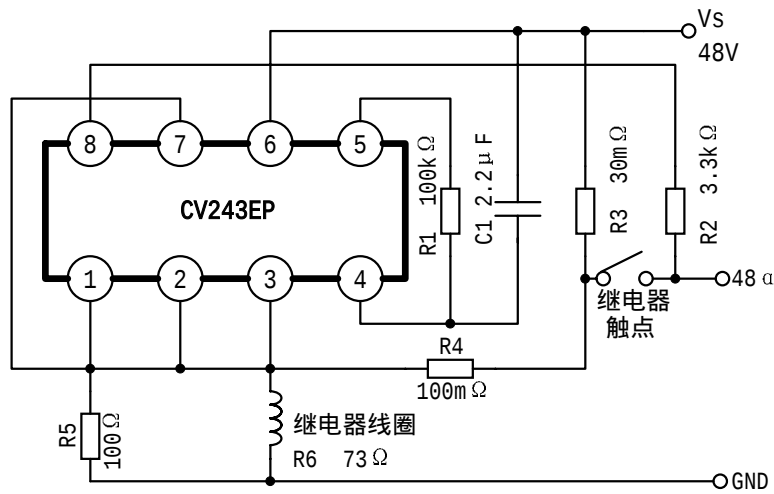


5. 应用线路与应用说明

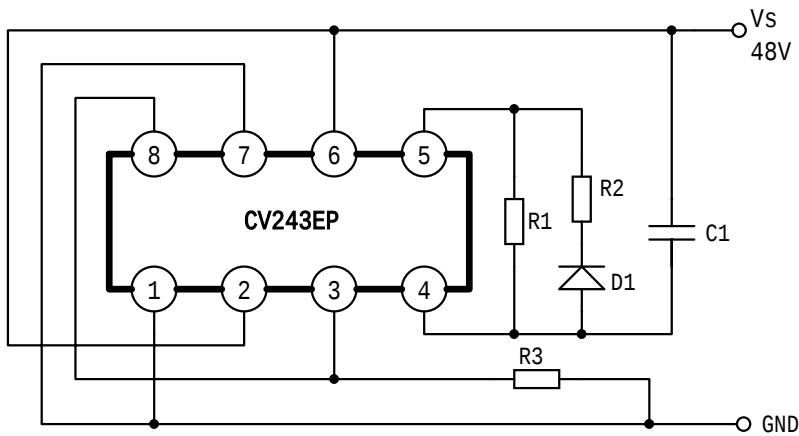
5.1 应用线路 1



5.2 应用线路 2



5.3 应用线路 3



6. 外形尺寸

