HUA AO

LT4761

汽车闪光器专用集成电路

简介

LT4761 是为汽车转向及报警信号闪光器设计的专用集成电路。若遇前后任一转向指示灯发生故障时，闪光频率立刻自动提高一倍，向司机报警。

DIP8

SOP8

特点

●静态工作电流<5mA

●工作电压宽，最高可以调到 33V

●抗干扰能力强

工作原理

该电路由外接 RC 电路直接耦合输入三角波振荡信号，经受控振荡、电流放大，输出具有强驱动能力的方波脉冲。

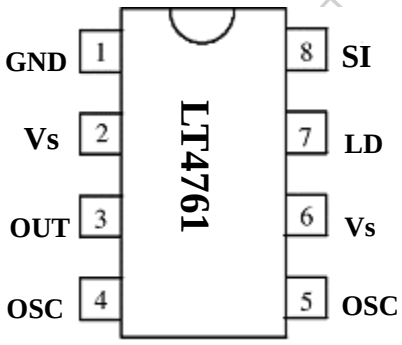
当取样电阻 Rs 监控到灯负载减小一半时，相应的内部电压比较器动作，引起振荡频率增大一倍的变化。

当电源电压产生瞬态脉冲（±100V）时，保护电路自动导通分流和和箝位限幅，达到抗干扰保护的目的。

该电路能输出 120－200mA 的继电器驱动电流。

引脚介绍

管脚	缩写	功能
1	GND	参考点，地
2	Vs	电源电压
3	OUT	继电器控制输出
4	OSC	振荡器
5	OSC	振荡器
6	Vs	电源电压
7	LD	灯故障检测
8	SI	启动输入



引脚图

HUA AO

LT4761

电参数

（VBatt =13.5 V，Tamb = 25℃）

参数	测试条件	符号	最小值	典型值	最大值	单位
电池工作电压		Vbatt	9.5	13	18	V
电源电流	工作电压 R＝2L* R＝L*	Icc		150 30	200 80	mA
输出电流	工作电压 Rj=100Ω 引线 4=Vcc 引线 7=GND	I_{OH}		120	200	mA
	工作电压 Rj=100Ω 引线 4=GND 引线 7=Vcc	I_{OL}		10	100	μA
闪光频率	工作电压 R1=120KΩ C1=3.3μF R=2L*		70	80	90	次/分 T/M
	工作电压 R1=120KΩ C1=3.3μF R=1L*		140	160	180	次/分 T/M
取样电阻	正常工作	Rs	0.015	0.017	0.02	Ω
灯故障检测门限电压	V_{pin2} = 13.5V R3 = 330Ω	V_{pin2}-V_{pin7}		51		mV

注：1、L*灯泡规格为 12V/21W　　2、Rj 为继电器线圈电阻 100Ω

HUA AO

LT4761

应用电路

1、12V 闪光器

R1=91KΩ~120KΩ、 R2=3.0KΩ、 R3=330Ω、 Rs*=0.017Ω、 C1=3.3μF/50V

Rj、Kj 为继电器， 线圈电阻 Rj=100Ω

L*为 12V/21W 灯泡

2、24V 闪光器

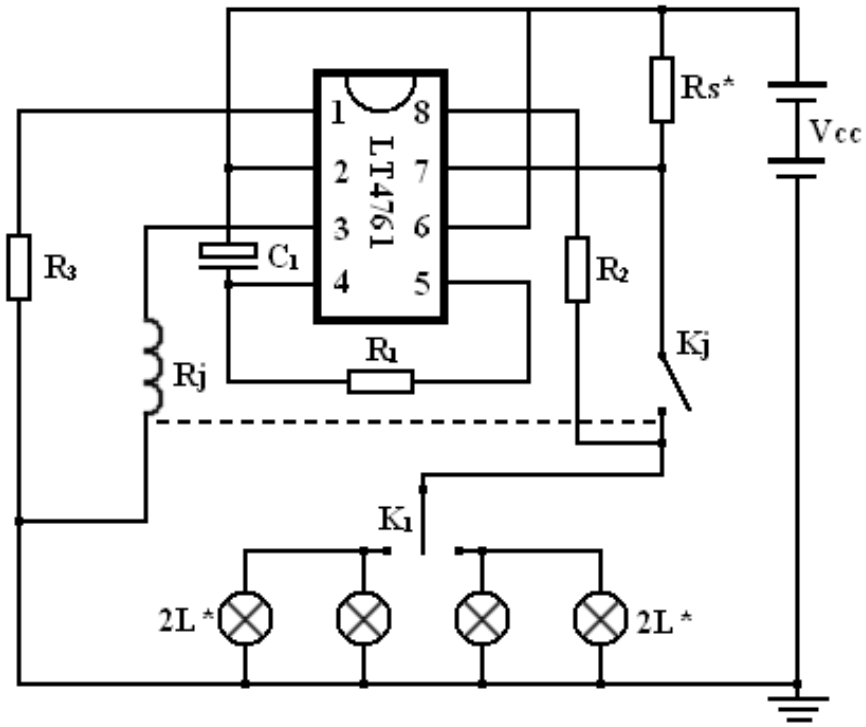
方法一：线路原理图同 12V 闪光器，各元器件值如下：

R1=91KΩ~120KΩ、 R2=3.0KΩ、 R3=1.2KΩ、 Rs*=0.054~0.075Ω、 C1=3.3μF/50V

Rj、Kj 为继电器，线圈电阻 Rj=300Ω~360Ω

L*为 24V/21W 灯泡

方法二：在 1-3 脚中加稳压线路及用三极管推动继电器，可运用于 24V 闪光器上。



12V / 24V 闪光器应用电路图

注： Rs*值要很好调整，它不仅会影响电压使用范围，也会影响倍闪功能。Rs*由于电阻值很小，所以要根据不同的线路板设计进行适当调整。

R1、C1 乘积决定了正常使用时的闪光频率，可根据闪光频率要求适当调整 R1、C1 值。

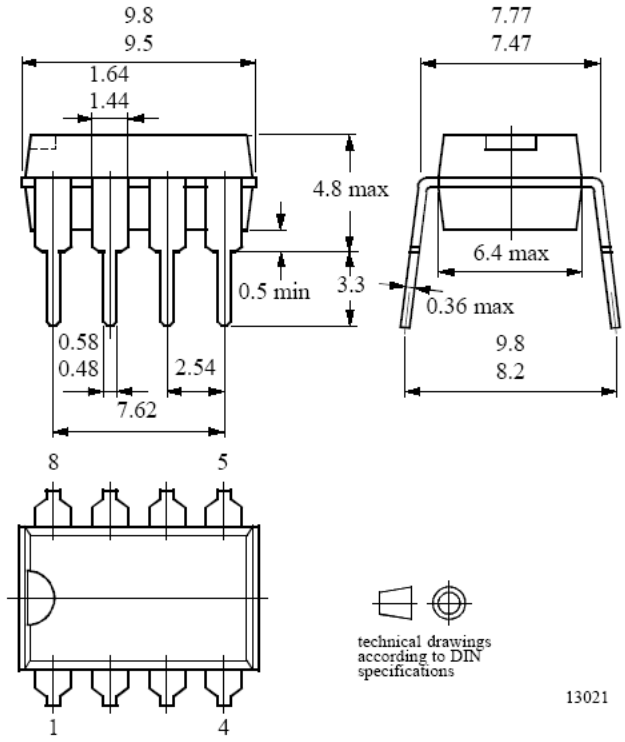
HUA AO

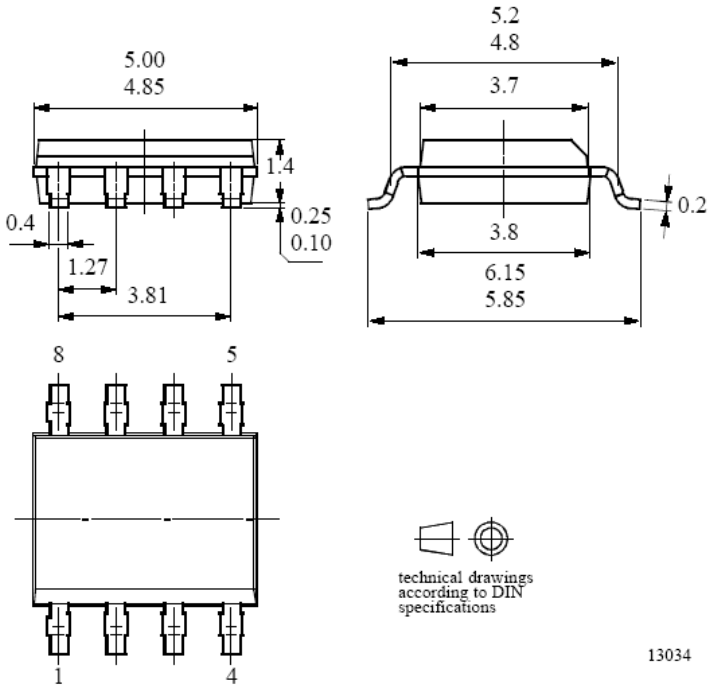
LT4761

封装信息

DIP8

单位：mm



SOP8

单位：mm