

特点

- 自适应电流纹波消除芯片
- 可调整 LED 电流纹波幅度
- 可设置 LED 端电压最大值

概述

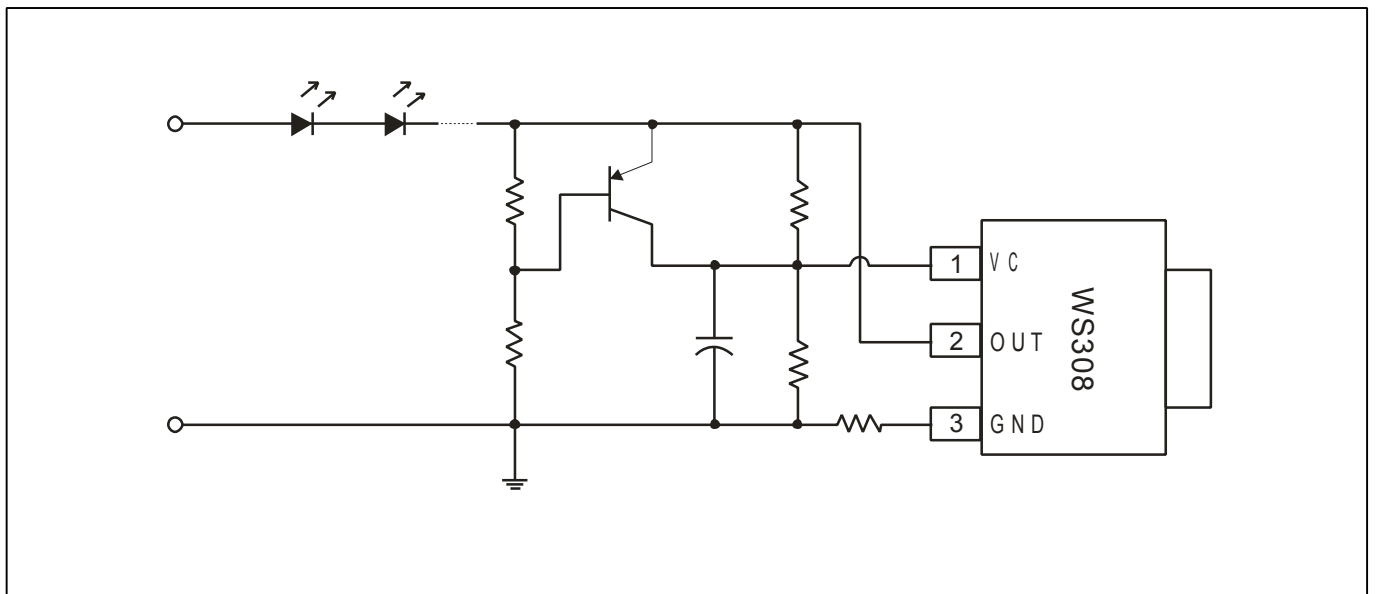
WS308 应用于驱动 LED 灯串，消除前级驱动器产生的电流纹波。

通过 WS308 与前级高功率因数恒流控制电路组合实现无频闪高功率因数 LED 恒流方案。

应用领域

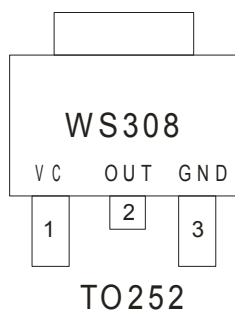
- LED 照明

典型应用



引脚定义与器件标识

WS308 提供了 TO252 封装，顶层如下图所示：



引脚功能说明

名称	管脚序号	管脚说明
VC	1	纹波滤除电路控制端口
OUT	2	纹波滤除电路输出端口
GND	3	芯片地

订购信息

封装形式	芯片表面标识	采购器件名称
TO252, Pb-free	WS308	WS308

极限参数

符号	说明	范围	单位
V _{OUT}	OUT 管脚电压	-0.3~20	V
VC	VC 管脚电压	-0.3~10	V
T _A	工作温度	-20~125	°C
T _{stg}	存储温度	-40~150	°C
R _{θja}	热阻	65	°C/W

电气特性参数 (除非特殊说明, 下列条件均为 TA=25°C)

符号	说明	测试条件	范围			单位
			最小	典型	最大	
I _{OUT}	OUT 端口输出电流			0.3		A
V _{OUT}	OUT 端口饱和电压	LED 电流为160mA	0.3	0.45	0.65	V
I _{CLMT}	OUT 端口电流限流值				1	A

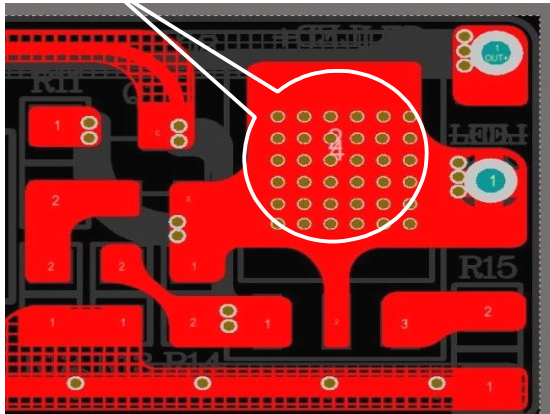
功能表述

WS308 是一款消除电流纹波的芯片，应用于驱动LED 灯串，消除前级驱动器产生的电流纹波。

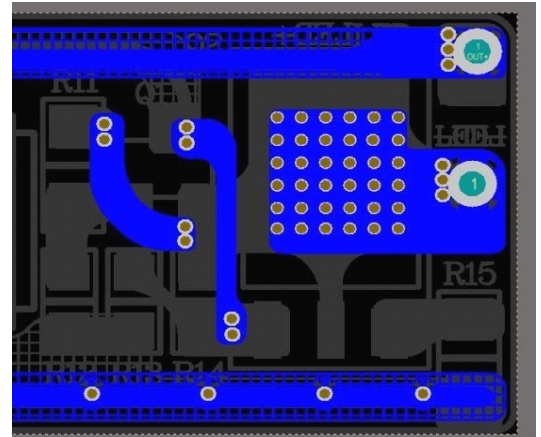
WS308 与前级高功率因数LED 恒流控制电路组合使用，可有效滤除前级输出电流纹波，实现无频闪高功率 因数LED 恒流方案。

PCB layout 注意事项

铺铜散热，增加过孔处理

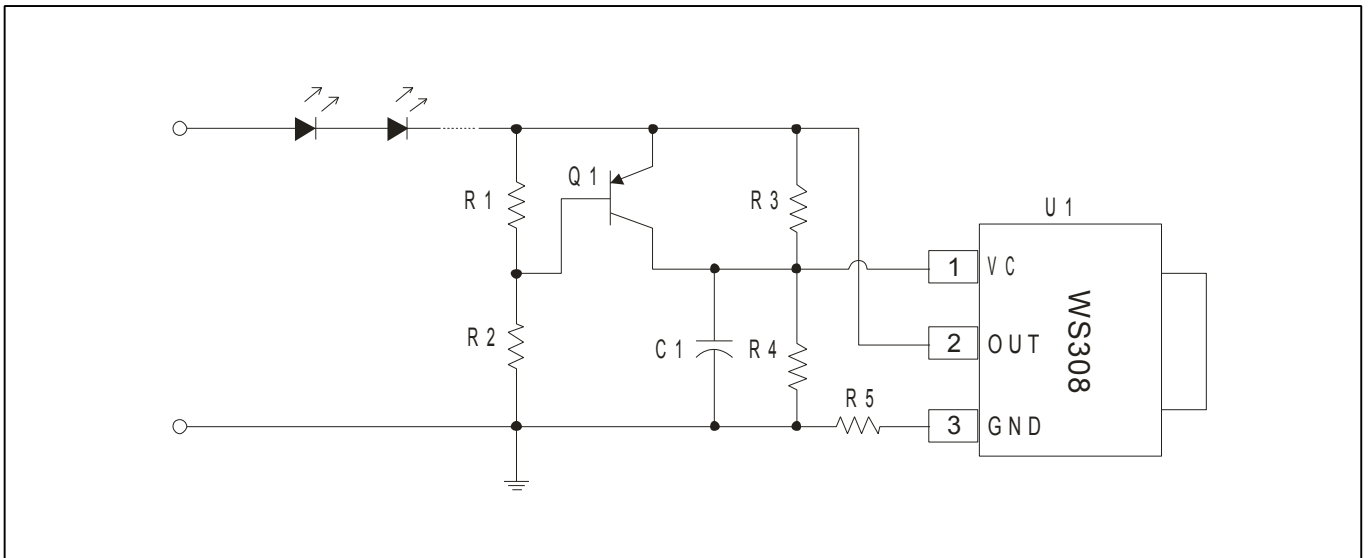


铺铜散热，增加过孔处理



- ◆ WS308 的 OUT 端口需要铺铜散热（如果是双面板，顶层与底层均需要铺铜），可采用网格状或线性漏铜，以降低芯片的温度及提高系统的性能。
- ◆ 双面板的 PCB 散热区域，顶层与底层的过孔尽量多以满足散热需求。

典型应用方案

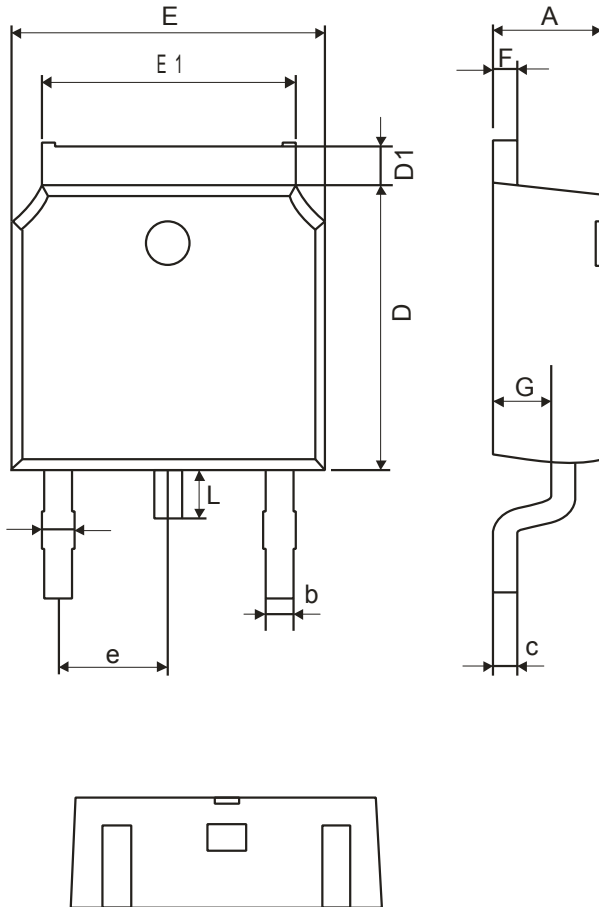


BOM 表

位号	参数	位号	参数	位号	参数
R1	300R/0805	R4	10K/0805	C1	100uF/10V
R2	5.1K/0805	R5	2.2R/1206	U1	WS308
R3	10K/0805	Q1	S8550		

TO252 封装外观图

Unit:mm



符号 symbol	MIN	MAX
A	2.1	2.5
b	0.66	0.86
c	0.458	0.558
D	5.9	6.3
D1	0.702	1.002
E	6.4	6.8
E1	5.12	5.52
e	2.286TYP	
F	0.458	0.558
G	0.9	1.1
L	0.6	1.0
L1	2.548	3.148

注意事项

1. 购买时请认清公司商标，如有疑问请与公司本部联系。
2. 在电路设计时请不要超过器件的绝对最大额定值，否则会影响整机的可靠性。
3. 本说明书如有版本变更不另外告知。

联系方式

深圳市津利帝科技有限公司

公司地址：深圳市龙岗区布吉街道上水径布龙路171号全伟达工业园3号楼2楼

邮编：518114

总机：0755-89818866

传真：0755-84276832

网址：<http://www.jinlidi.cn>

手机：13828992738 陈先生

QQ：3091784316