

**描述**

MT7930是一个单级、高功率因数，源边控制交流转直流LED驱动芯片。利用美芯晟科技特有的技术（已申请专利），只需极少的外围器件感应源边的电学信息，就可以精确地调制LED电流，而不需要光耦及副边感应器件。

MT7930集成功率因数校正功能，工作在DCM（断续电流模式）和恒定关断时间模式，可以达到很小的总谐波失真电流。

MT7930同时实现了各种保护功能，包括过流保护（OCP）、过压保护（OVP）、短路保护（SCP）和过热保护（OTP）等，以确保系统可靠地工作。

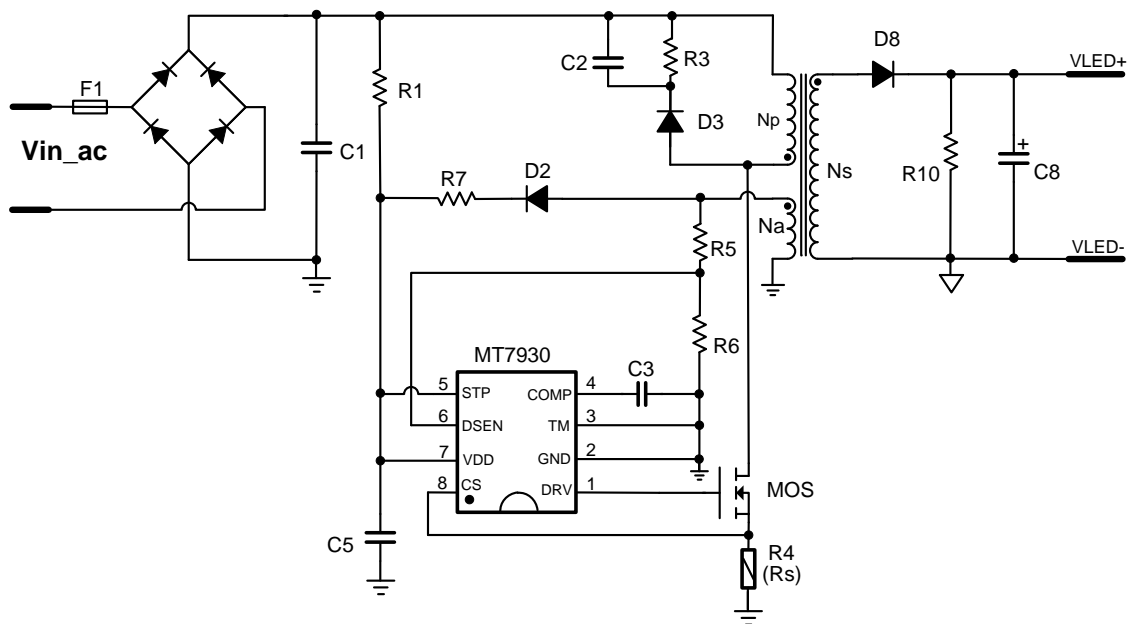
**主要特点**

- AC85V到AC265V交流输入电压
- 高精度恒流LED电流 ( $\pm 3\%$ )
- 高达80W的输出驱动能力
- 源边感应及恒流机制，无需光耦
- 内置脉冲前沿消隐
- 每周周期峰值电流控制
- 内置欠压锁定保护
- VDD过压保护，输出过压保护
- 可调节恒流输出电流及输出功率
- 具有软启动功能
- SOP8封装

**应用**

- AC/DC LED驱动
- 通用恒流源
- LED信号灯与装饰灯
- E27/PAR30/PAR38/GU10等LED灯

**典型应用电路**



### 极限参数

STP, VDD, DRV 电压	-0.3V ~ 25V
其他管脚电压	-0.3V ~ 6V
存储温度	-55°C ~ 150°C
结温 (Tj)	150°C

### 推荐工作条件

电源电压	7.2V ~ 18V
工作温度 (外部环境温度)	-40°C ~ 105°C

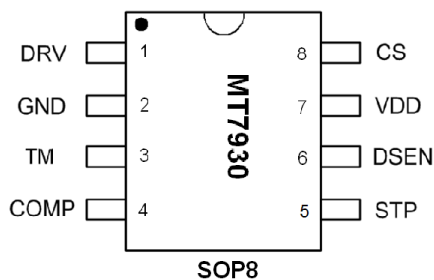
### 热阻<sup>①</sup>

内部芯片到封装表面 (R <sub>θJC</sub> )	128°C/W
-------------------------------	---------

注释:

① R<sub>θJC</sub> 的测定是在 TA = 25°C 低效导热性单层测试板上, 在自然对流条件下按 JEDEC 51-3 热计量标准进行测试。测试条件: 设备 PCB 安装在 2" X 2" FR-4 的基板上, 2oz 铜箔厚度, 顶层金属放置最小衬垫, 通过散热过孔与底层接地平面相连。

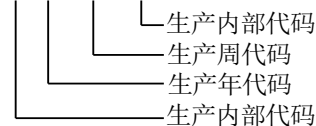
### 管脚排列图



### 芯片标记:

MT7930

X YY WW XX



### 管脚描述

管脚名称	管脚号	描述
DRV	1	外部功率 MOS 管栅极驱动
GND	2	接地
TM	3	测试管脚。恒定接地
COMP	4	内部误差放大器的输出。连接一个对地的电容器进行频率补偿
STP	5	启动脚。MT7930通过该管脚软启动
DSEN	6	辅助绕组的反馈电压。通过一个电阻分压器连接到辅助绕组来反映输出电压
VDD	7	电源脚
CS	8	电流感应脚