

PF>0.7、高精度、深度调光降压型 LED 恒流驱动器

主要特点

- 集成 500V 高压功率 MOSFET
- 输入功率因数 >0.7
- 集成 650V 高压供电，无需 V_{CC} 电容
- 集成环路补偿 COMP 电容
- 高精度电流控制 $<\pm 2\%$ @ $\pm 100\%$ 输出
- 宽范围 PWM 调光，0.1%-100%
- 高效率的准谐振工作模式
- 低待机功耗 <20mW
- 保护功能：
 - 连续可调的 LED 开路保护
 - LED 短路保护
 - 逐周期过电流保护
 - 过温保护
- 封装类型 SOP-7

典型应用

- 智能球泡灯，智能筒灯等
- 其他调光 LED 照明应用

典型应用电路

产品描述

KP14612 是一款 PF>0.7 的高精度、调光型 LED 恒流驱动控制芯片。适用于全范围交流输入电压的非隔离降压型 LED 恒流电源。KP14612 支持 PWM 输入调光，最小调光深度可以达到 0.1%，并且支持待机模式，待机功耗小于 20mW。

KP14612 内部集成 500V 高压功率 MOSFET 和 650V 高压供电电路，无需启动电阻和辅助绕组即可实现芯片的自主供电，同时省去了传统的外置 VDD 电容和 COMP 电容，在加快启动时间的同时又极大的节省了 LED 电源的成本。电路工作在电感电流临界导通的准谐振模式，采用高精度电流采样技术，结合内部补偿，能获得高恒流精度和优异的输入/输出调整率。

KP14612 内部集成多种保护功能，包括 LED 开路保护，LED 短路保护，逐周期过电流保护，过温保护等，增强了 LED 电源的安全性和可靠性。其中 LED 开路保护电压可通过 ROVP 管脚进行连续设置。

