

### 概述

PT4212是一款带有源功率因数校正的高精度降压型LED恒流控制芯片,适用于85Vac-265Vac全电压输入范围的非隔离LED恒流电源。控制器集成了有源功率因数校正电路,可以实现很高的功率因数和很低的总谐波失真。由于工作准谐振模式,功率MOS管处于零电流开通状态,开关损耗得以减小,同时变压器的利用率也较高。

PT4212采用独特的电流采样及恒流控制机制,可实现很高的输出电流批量一致性,芯片内部集成了线电压、负载电压以及温度补偿电路,可以实现优异的线电压调整率、负载调整率以及输出电流温度特性。

PT4212提供PWM和模拟调光功能,通过DIM脚外加PWM信号或模拟信号,可实现LED输出电流的平滑调节。

PT4212提供完善保护功能:包括LED开路保护、LED短路保护、芯片供电过压保护、欠压保护、输入欠压保护,逐周期限流保护,变压器绕组短路保护,过温保护等,所有的保护状态都具有自动重启功能。另外,芯片内置了软启动电路,可有效降低开关管以及LED灯珠的开机应力。

### 特点

- 固定导通时间,高PF值(>0.9)
- 准谐振控制模式
- 90%以上的转换效率
- $\pm 3\%$  LED 输出电流精度
- 优异的线电压调整率和负载调整率
- 优异的电流温度补偿特性
- PWM/模拟调光 (10%~100%)
- 软启动功能
- LED短路/开路保护
- 输入欠压保护
- 芯片供电过压/欠压保护
- 电感绕组短路保护
- 逐周期电流限流
- 过温保护
- 采用SOP-8封装

### 应用

- LED球泡灯、射灯
- LED PAR30、PAR38灯
- LED 日光灯
- 其它LED照明

### 订购信息

封装	温度范围	订购型号	包装打印	产品打印
SOP-8	-40°C ~ +85°C	PT4212ESOH	2500 颗/盘 编带	PT4212 xxxxxX

注:



### 典型应用电路

