

深圳市诚芯微科技股份有限公司 SHENZHEN CXW TECHNOLOGY CO., LTD.

CX73XX系列/高性能低功耗开关电源芯片

概述

CX73XX系列电源芯片是电流模式PWM控制芯片,内置高压功率 MOSFET。在PWM模式下工作于固定开关频率,这个频率是由内部精确设定。在空载或者轻载时,工作频率由芯片内部调整。

芯片可以工作在绿色模式,以此来减小轻载时的损耗,提高整机的工作效率。在启动和工作时只需要很小的电流,可以在启动电路中使用一个很大的电阻,以此来进一步减小待机时的功耗。

芯片內置有斜坡补偿电路,当电路工作于大占空比时,避免次谐波振荡的发生,改善系统的稳定性。 內置有前沿消隐时(Leading-edge blanking time),消除缓冲网络中的二极管反向恢复电流对电路的影响。采用了抖频技术,能够有效改善系统的 EMI 性能。系统的跳频频率设置在音频(22KHz)以上,在工作时可以避免系统产生噪音。内置多种保护,包括逐周期限流保护(OCP),VDD 过压保护(OVP),VDD 过压箝位,欠压保护(UVLO),过温保护(OTP)等,通过内部的软驱动结构可以更好的改善系统的 EMI特性。

特点

- 全电压范围 (90Vac-265Vac) 输入时待机功耗小于75mW
- 内置软启动用来减少MOSFET上Vds的应力
- 抖频功能,改善EMI性能
- 跳频模式,改善轻载效率,减小待机功耗
- 固定65KHz开关频率
- 内置同步斜坡补偿
- 低启动电流,低工作电流
- 内置前沿消隐(LEB)功能
- 内置过载保护(OLP)
- 逐周期限流保护(OCP)
- VDD过压保护,欠压保护(UVLO),VDD电压箝位
- 输出过压保护
- 过温保护(OTP)

应用范围

- 充电器
- PDA、数码相机、摄像机电源适配器适
- 机顶盒电源
- 开放框架式开关电源
- 个人电脑辅助电源