超低待机功耗准谐振原边反馈交直流转换器

概述

PN6370M集成超低待机功耗准谐振原边控制器及690V高雪崩能力智能功率MOSFET，用于高性能、外围元器件精简的充电器、适配器和内置电源。PN6370M为原边反馈工作模式，可省略光耦和TL431。内置高压启动电路，可实现芯片空载损耗（230VAC）小于30mW。在恒压模式，采用准谐振与多模式技术提高效率并消除音频噪声，使得系统满足6级能效标准，可调输出线补偿功能能使系统获得较好的负载调整率；在恒流模式，输出电流和功率可通过CS脚的电阻进行调节。该芯片提供了极为全面的智能保护功能，包含逐周期过流保护、过压保护、开环保护、过温保护、输出短路保护和CS开/短路保护，同时还集成AC电压过压保护和欠压保护功能，可通过系统分压电阻调节。

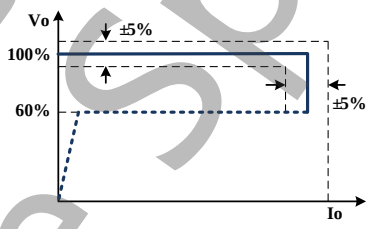
应用领域

- 开关电源适配器
- 电池充电器
- 机顶盒电源

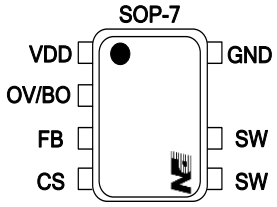
产品特征

- 内置690V高雪崩能力智能功率MOSFET
- 内置高压启动电路，小于30mW空载损耗（230VAC）
- 采用准谐振与多模式技术提高效率，满足6级能效标准
- 全电压输入范围±5%的CC/CV精度
- 原边反馈可省光耦和TL431
- 恒压、恒流、输出线补偿外部可调
- 无需额外补偿电容
- 无音频噪声
- 智能保护功能
  - ✧ 过温保护（OTP）
  - ✧ VDD欠压&过压保护（UVLO&OVP）
  - ✧ 逐周期过流保护（OCP）
  - ✧ CS开/短路保护（CS O/SP）
  - ✧ 开环保护（OLP）
  - ✧ AC电压过压&欠压保护（OVP&BO）

输出特性



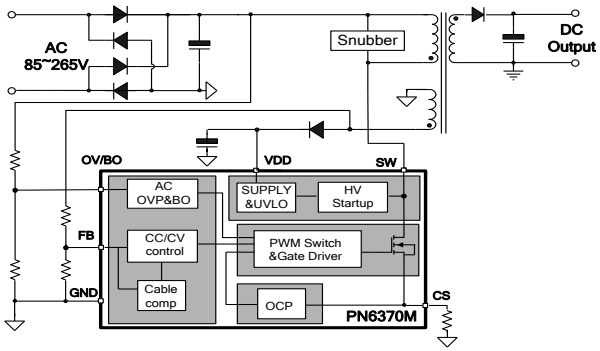
封装/订购信息



订购代码	封装	典型功率
		85~265V_{AC}
PN6370MSSC-R1B	**SOP-7**	**5W**

注：最大输出功率是在环境温度 45℃的密闭式应用情形下测试。

典型应用



规格参考 Reference Spec