

高性能、低成本离线式 PWM 控制功率开关

主要特点

- 集成 700V 高压 MOSFET 和高压启动电路
- 多模式控制、无异音工作
- 支持反激、降压和升降压拓扑
- 支持超低压输入 (>20V)
- 空载功耗低于 100mW
- 支持最高 40kHz 开关频率
- 良好的线性调整率和负载调整率
- 集成软启动电路
- 内部保护功能：
 - 过载保护 (OLP)
 - 逐周期电流限制 (OCP)
 - 异常过流保护 (AOC)
 - 输出过压保护 (OVP)
 - 过温保护 (OTP)
- 封装类型 SOP-8

产品描述

KP3116 是一款高性能低成本 PWM 控制功率开关，适用于离线式小功率降压型应用场合，外围电路简单、器件个数少。同时产品内置高耐压 MOSFET 可提高系统浪涌耐受能力。

与传统的 PWM 控制器不同，KP3116 内部无固定时钟驱动 MOSFET，系统开关频率随负载变化可实现自动调节。同时芯片采用了多模式 PWM 控制技术，有效简化了外围电路设计，提升线性调整率和负载调整率并消除系统中的可闻噪音。此外，芯片内部峰值电流检测阈值可跟随实际负载情况自动调节，可以有效降低空载情况下的待机功耗。

KP3116 集成有完备的带自恢复功能的保护功能：VDD 欠压保护、逐周期电流限制、异常过流保护、输出过压保护、过热保护、过载保护和 VDD 过压保护等。

典型应用

- 小家电电源

典型应用电路

