高性能、低成本离线式 PWM 控制功率开关

1.概述

ICW6216 是一款高性能低成本的 PWM 控制功率器，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。同时产品启动模块内置高耐压 MOSFET 可提高系统浪涌耐受能力。

与传统的 PWM 功率开关不同，ICW6216 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工作中的可闻噪音。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。

ICW6216 集成有完备的带自恢复功能的保护功能：VDD 欠压保护电路、逐周期电流限制电路、输出过压保护电路、过热保护电路、过载保护电路和 VDD 过压保护电路等。

2.特点

- 集成 3A 160V MOS
- 集成 180V 高压启动电路
- 集成限流电阻(默认 1.2A)
- 多模式控制、无异音工作
- 支持降压和升降压拓扑
- 默认 14.3V 输出（FB 脚悬空）
- 待机功耗低于 50mW
- 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)，输出过压保护(OVP)，VDD 过压、欠压和电压箝位保护

3.应用领域

- 电信 150V 电源系统
- 以太网 POE
- 工业控制
- 逆变器系统

4.封装类型

- SOP7