

集成 Turbo OLP、外置 OTP 的离线式电流模式 PWM 控制器

主要特点

- 支持短时间峰值功率输出功能 (Turbo OLP)
- 支持延迟时间可调的过载保护 (OLP)
- 可支持断续模式、连续模式工作
- 满足六级能效，待机功耗<75mW
- 65kHz 开关频率，支持最大 130kHz 倍频
- 绿色省电模式和打嗝模式工作
- 超低启动和工作电流
- 集成抖频功能优化 EMI
- 集成内部斜率补偿的电流模式控制
- 集成自恢复模式的保护功能:
 - VDD 欠压、过压保护
 - CS 输出过压保护 (CS OVP)
 - 外部可调节式过热保护 (OTP)
 - 逐周期电流限制 (Turbo 阶段)
 - 普通过载保护 (OLP)
 - Turbo 过载保护 (Turbo OLP)
 - 前沿消隐 (LEB)
 - CS 管脚开路保护
- 封装类型 SOP-8

典型应用

- 充电器和适配器
- 电机驱动电源

典型应用电路

产品描述

KP201C 是一款针对离线式反激电源设计的高性能 PWM 控制器。芯片采用电流模式控制，可支持断续模式和连续模式工作。芯片支持过功率输出，过功率时间可通过外置电容设置。过载时，系统工作频率与 CS 关断阈值会根据反馈电压 FB 信号升高，开关频率最高可以达到 130kHz。适用于电机驱动电源等短时间出现超额定负载的应用场合。

KP201C 内部具有高精度 65kHz 开关频率振荡器，且集成有抖频功能，可优化 EMI 性能。过载发生时，芯片工作频率最大支持到 130kHz。芯片采用绿色节能模式和打嗝模式工作，可满足六级能效和待机功耗小于 75mW 的要求。

KP201C 集成有完备的保护功能，包括：VDD 欠压保护 (UVLO)、VDD 过压保护 (OVP)、CS OVP 保护、逐周期电流限制 (Turbo 阶段)、普通过载保护 (OLP)、Turbo 过载保护 (Turbo OLP)，内部过热保护、外部可调节式过热保护 (OTP)、软启动、LEB、VDD 箔位和 CS 管脚开路保护等。

