

## 概 述

3269A 是一款高集成度、高性能的电流模式 PWM 控制器芯片。适用于电源适配器等中小功率的开关电源设备。

为了降低待机功耗，满足更高的绿色环保标准，芯片提供了脉冲模式（Burst Mode）功能、极低的启动电流和工作电流。脉冲模式即在轻载或者无负载情况下，3269A 可以线性地降低芯片的开关频率，因此减少开关的损耗；同时通过优化设计，3269A 具有极低的启动电流和工作电流，不仅有利于启动电路设计，而且启动电路中可以使用大阻值的启动电阻，以降低功耗，提高功率转换效率。

3269A 内置的同步斜坡补偿电路，防止 PWM 控制器在高占空比工作时候可能产生的谐波振荡。

3269A 在电流采样输入引脚端内置了前沿消隐功能，能有效去除电流反馈信号中的毛刺。有助于减少外部元器件数量，降低系统的整体成本。

3269A 提供了多种全面的可恢复保护模式，其中包括：逐周期电流限制保护（OCP）、过载保护（OLP）、温度保护（OTP）、VDD 过压保护（OVP）、以及低压关闭（UVLO）。其中，为了更好的保护外部 MOSFET 功率管，栅极驱动输出电压被钳位在 18V。

3269A 内部的 OCP 阈值斜率针对 50KHz 开关频率的应用进行了优化，通过电源线电压的补偿确保在通用的 AC 输入范围内获得恒定的输出功率限制。

3269A 在图腾柱栅极驱动输出端使用了频率抖动技术和软开关控制技术，可以很好的改善开关电源系统的 EMI 性能。通过优化设计，当芯片的工作频率低于 20KHz 的情况下，音频能量可以降低到最小值。因此，音频噪声性能可以获得很大的改善。芯片可以作为线性电源或者 RCC 模式电

源的最佳替代产品，从而提高开关电源系统的整体性能，并有效地降低系统成本。

3269A 提供 8-Pin 的 SOP8 与 DIP8 的封装形式。

## 特 点

- Burst Mode 功能
- 低启动电流 (6.5uA)
- 低工作电流 (2.3mA)
- 内置前沿消隐
- 内置同步斜坡补偿
- 电流模式工作
- 外部可编程的 PWM 开关频率
- 外部可编程的过温保护 (OTP)
- 逐周期电流限制保护 (OCP)
- 可选择内建的系统 VDD 过压保护 (OVP)
- 欠压锁定功能 (UVLO)
- 栅驱动输出电压钳位 (18V)
- 频率抖动功能
- 恒定输出功率限制
- 过载保护 (OLP)
- 工作时不产生音频噪声

## 应 用

通用的开关电源设备以及离线 AC/DC 反激式电源转换器：

- 笔记本电源适配器
- 机顶盒电源
- 开放式开关电源
- 电池充电器