具有宽占空比范围的同步降压控制器

概述

AP2850 是一款易于使用的高效率同步降压控制器，具有 6V 至 75V 宽输入电压范围。采用电压模式控制机制来提供出色的效率和输出电压精度。

最短 40ns 的上管导通时间有助于获得较大的降压比，支持从 48V 标称输入到低电压轨的直接转换。在输入电压突降至 6V 时，仍能根据需要以接近 100%的占空比继续工作。

FCCM 模式可以消除开关频率变化以更大程度地降低 EMI。高达 1MHz 的可调开关频率可同步至外部时钟，以应用在噪声敏感的场合。

完整的保护特性包括输入欠压保护，输入过压保护，逐周期过流保护，输出短路保护以及过温保护等。

AP2850 采用 QFNWB3.5*4.5-20L 封装，可节约布局空间。

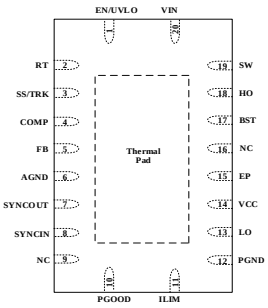
应用

- MCU控制系统和I/O电源
- 数据通信
- 工业分布式电源
- 便携仪器

特性

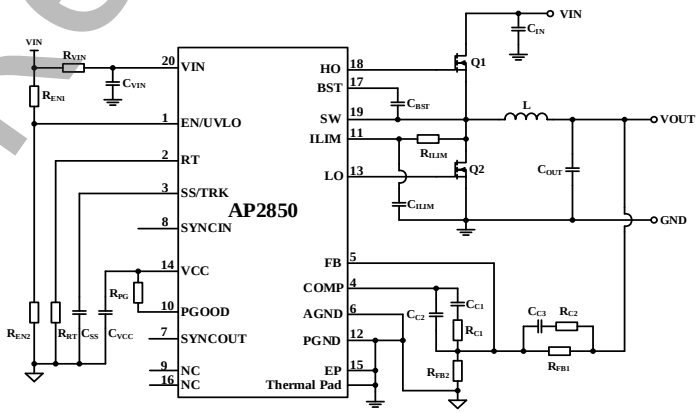
- 宽输入电压范围：6V 至 75V
- 具有 ±1%精度的 0.8V 基准
- 开关频率范围：100kHz至1MHz
- 同步输入/输出功能
- 可选二极管模式和FCCM模式
- 2.3A拉电流和3.5A灌电流能力
- 输入电压前馈的电压模式控制
- 高增益带宽误差放大器
- 具有滤波器和延时释放功能的PGOOD输出
- 可调输出电压软启动
- 智能保护功能
  - ✧ 输入欠压锁定
  - ✧ 逐周期电流限制
  - ✧ 打嗝模式过载及短路保护
  - ✧ 栅极驱动欠压保护
  - ✧ 热关断

封装/订购信息



订购代码	封装
AP2850QF-A1	QFNWB3.5*4.5-20L

典型应用示意图



规格参考 Reference Spec