1MHz，2A同步降压稳压器

概　述

APS2421是一款高效率，1 MHz固定工作频率，电流模式架构的单片同步降压稳压器。稳压器在无负载时工作电流为60 μA；当处于关断时，工作电流降到1 μA以下。输入工作电压范围为2.5 V至6.0 V，使APS2421非常适合于单节锂离子电池或两至四节干电池供电的电子产品。APS2421采用100%占空比的方式，实现了低压差工作，延长了便携式设备的电池寿命。在输出负载变低时，APS2421工作于脉冲跳跃模式，保证了低输出纹波电压，有利于对噪声敏感的应用。1 MHz的开关频率，允许使用较小的表面贴装电感电容。内置同步整流开关可提高效率，且无需外接肖特基二极管。反馈端电压设置为0.6 V，可使输出电压低至0.6 V。APS2421适用于如下封装：SOT23, DFN-10L 3mm x 3mm和MSOP-10EP。

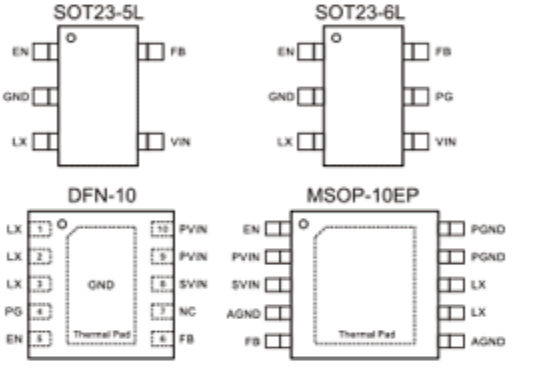
产品特征

- 高效率：高达97%
- 1 Mhz恒定开关频率
- 在 VIN=3V也可以输出2.0A电流
- 内置功率开关管及同步整流开关
- 2.5V至6.0 V输入电压范围
- ± 2% 精度基准，输出电压可低至0.6V
- 允许低压差操作：占空比可达100%
- 低静态工作电流：60 μA（VIN < 4.2V）
- 斜坡补偿电流模式实现优异的线性和负载瞬态响应
- 高可靠性保护特性包括：OVP, OCP, SCP, TSD
- SCP保护型号可选：打嗝模式或者自锁模式
- 功能型号可选：PG和输出自动放电
- 不同输出条件下（VIN=5V，VOUT=3.3V，2.5V，1.8V，1.2V, 1.05V, 0.8V）用同样的BOM（L-C器件）
- 关断电流小于1 μA
- 软启动
- 封装：SOT23-5L, SOT23-6L, DFN3*3-10L和 MSOP-10EP

应用领域

- 移动电话智能手机
- 微处理器和DSP内核供电
- 无线和DSL调制解调器
- PDA
- MP3 / MP4 /PMP 播放器
- 数码相机和摄像机
- 各种手持设备

封装/订购信息



订购代码	封装
APS2421ATBER	SOT23-5L
APS2421HTCER	SOT23-6L
APS2421LTCER	SOT23-6L
APS2421HDFER	DFN3*3-10
APS2421LDFER	DFN3*3-10
APS2421HDFSER	DFN2*2-8
APS2421LDFSER	DFN2*2-8
APS2421HMSER	MSOP-10EP
APS2421LMSER	MSOP-10EP

典型应用电路图

