

概述

该AAT2500是AnalogTech的总成员电源管理IC™ (TPMIC™) 产品FAM- 随手。这是一个低压差(LDO)线性稳压器和一个升降压转换器具有一输入电压范围2.7V至5.5V,非常适合与应用单节锂离子/聚合物电池。

该LDO具有独立的输入,并能对提供高达300mA的电流。线性调节器具有被设计用于高速接通和关断性能,快速瞬态响应和良好的电源抑制比(PSRR)。等为特色的Features包括低静态电流和低压差。

该400毫安降压转换器被设计为最大限度地减少了外部组件的尺寸和成本,同时维持低25μA的无负载静态电流。

峰值电流模式控制与内部补偿提供了稳定的转换器具有低equivalent串联电阻(ESR)陶瓷输出电容极低的输出纹波。

为了获得最大的电池寿命,所述降压转换器增大到100%的占空比,并具有典型的180mV压差电压,电流可达400mA。输出电压年龄是固定或可调的带集成P和N沟道MOSFET功率级和1MHz的开关频率。

该AAT2500可在一个12引脚TDFN33或STDFN33封装,额定过温TJ范围-40°C至+85°C。

特点

- V_{IN} 范围: 2.7V至5.5V
- 300毫安LDO输出电流
- 400mV的低压差LDO电压在300毫安
- 高输出精度: $\pm 1.5\%$
- 快速LDO线路/负载瞬态响应
- 400毫安, 96%效率的降压转换器
- 25μA的无负载静态电流的步骤 - 下变频器
- 关断电流 $< 1\mu A$
- 低 $R_{DS(on)}$ 0.4 集成电源开关
- 低压差100%占空比
- 1MHz开关频率
- 内部软启动
- 过温保护
- 电流限制保护
- 可在TDFN33-12或STDFN33-12包
- -40°C至+85°C温度范围

应用

- 手机
- 数码相机
- 手持式仪器
- 微处理器/ DSP核/ IO电源
- 掌上电脑和掌上电脑
- 便携式媒体播放器



