

## 4 路同步降压型 DC/DC 转换器采用 3mm x 3mm QFN 封装, 提供独立的 300mA、2 x 200mA 和 100mA 输出

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 4 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 4 通道、高效率、2.25MHz、同步降压型稳压器 LTC3544,该器件采用 3mm x 3mm QFN 封装,提供高达 300mA、双 200mA 和 100mA 的连续输出电流。LTC3544 采用恒定频率电流模式架构,工作于 2.25V 至 5.5V 的输入电压范围,非常适用于单节锂离子/聚合物或多节碱性/镍镉/镍氢金属电池的应用。它还可以产生低至 0.8V 的输出电压,因此能够为最新一代低压 DSP 和 微控制器供电。其 2.25MHz 开关频率允许采用高度低于 1mm 的纤巧、低成本陶瓷电容器和电感器,加上其 3mm x 3mm QFN 封装,该器件可以组成非常紧凑的 4 路输出解决方案。

LTC3544 的突发模式(Burst Mode<sup>®</sup>)工作最大限度地降低了静态电流,在无负载时所有 4 个通道的总静态电流仅为 70uA。就尽可能让噪声最低的应用而言,LTC3544B 采用脉冲跳跃模式替代突发模式工作,以实现最低的输出纹波。这两种器件的效率均高达 95%,停机电流低于 1uA。LTC3544 和 LTC3544B 采用低压差 100% 占空比工作模式,允许输出电压等于 V<sub>IN</sub>,从而进一步延长了电池工作时间。每个通道都有独立的使能引脚和内部软启动功能,这提高了设计灵活性。其它特点包括短路保护和过热保护。

LTC3544EUD 和 LTC3544BEUD 采用 16 引线 3mm x 3mm yFN 封装,都有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买,这两种器件的起价均为 2.95 美元。

## 性能概要: LTC3544/B

- 高效率: 高达 95%
- 4个独立的稳压器提供高达 300mA、200mA、200mA 和 100mA 输出电流
- 输入电压范围为 2.25V 至 5.5V
- 2.25MHz 恒定频率工作
- 无需肖特基二极管
- 低压差工作: 100% 占空比
- 低纹波(< 20mV<sub>PK-PK</sub>)、高效率突发模式工作:工作时(所有通道都接通)静态电流为70uA
- 0.8V 基准允许低输出电压
- 停机模式消耗 < 1uA 的电源电流
- 电流模式工作实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 过热保护
- 扁平 (3mm x 3mm) 16 引线 QFN 封装

## 凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年,是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司,并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、军事和航天系统等领域。如需了解更多信息,请登录www.linear.com.cn 网站。

LT、LTC、LTM、Burst Mode 和 **乙** 是凌力尔特公司的注册商标。

详情请洽询:

## 凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303 传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk