

采用 2mm x 3mm DFN 封装的 1A、1MHz 同步 升压型稳压器具输出断接和软启动功能

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 9 月 13 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具有输出断接和集成软启动功能的 1MHz、电流模式、同步升压型 DC/DC 转换器 LTC3528/B。该器件的 1A 开关从 0.70V (启动时, 工作时为 0.5V) 至 5V 的输入电压范围可提供高达 5.25V 的输出电压, 非常适用于锂离子/聚合物或单节/多节碱性/镍氢应用。LTC3528/B 用单节碱性电池可提供高达 200mA 的连续输出电流 (在 3.3V), 或用两节碱性电池提供 400mA 电流。同步整流实现高达 94% 的效率, 而突发模式 (Burst Mode[®]) 工作可将静态电流降至仅为 12uA (LTC3528), 从而延长了手持应用的电池工作时间。2mm x 3mm DFN-8 封装和 1MHz 恒定开关频率最大限度地减小了电感器和电容器的尺寸, 可组成手持式应用所需的纤巧占板面积解决方案。

LTC3528/B 采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 0.175Ω (N 沟道) 和 0.25Ω (P 沟道) 的内部开关, 实现高达 94% 的效率。输出断接功能允许输出在停机时完全放电。该器件还限制启动时的浪涌电流, 最大限度地减小了输入电源的浪涌电流。LTC3528/B 在输入电压超过输出电压时还会调节输出。其它特点包括抗振铃控制、短路保护、软启动和热保护。LTC3528/B 为那些需要高达 400mA 输出电流以及小解决方案占板面积和最大电池运行时间为决定因素的升压应用提供了一款理想的解决方案。

就需要以最低可能噪声工作的应用而言, LTC3528B 版本可在突发模式功能禁止的情况下使用。这个版本在所有电流级都以连续模式工作, 稍微降低了轻负载时的效率。不过, 该器件内置的噪声抑制电路最大限度地减小了可能的开关噪声干扰。

LTC3528EDDB 和 LTC3528BEDDB 都采用 8 引线 DFN 封装，均有现货供应。

以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.95 美元。

性能概要：LTC3528/B

- 用单节碱性/镍氢电池提供 3.3V/200mA 或用两节电池提供 3.3V/400mA
- V_{IN} 启动电压：700mV
- 1.6V 至 5.25V V_{OUT} 范围
- 高达 94% 的效率
- 输出断接
- 1MHz 固定频率工作
- $V_{IN} > V_{OUT}$ 工作
- 集成软启动功能
- 具有内部补偿的电流模式控制
- 具有 12uA 静态电流的突发模式工作 (LTC3528)
- 低噪声 PWM 工作 (LTC3528B)
- 内部同步整流器
- 逻辑控制的停机：< 1uA
- 抗振铃控制
- 扁平 (2mm x 3mm x 0.75mm) DFN 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  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