

采用 3mm x 3mm QFN 封装、具 2.4MHz 开关频率的 同步 600mA (I_{SW}) 升压和 400mA (I_{OUT}) 降压型稳压器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 3 月 24 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LTC3523/-2，该器件在 3mm x 3mm QFN-16 封装内含有一个 600mA (I_{SW}) 同步升压型和一个 400mA (I_{OUT}) 同步降压型稳压器。LTC3523-2 中的升压和降压型稳压器开关频率都是 2.4MHz (LTC3523 为 1.2MHz)，采用电流模式、同步拓扑。LTC3523/-2 在 1.8V 至 5.5V 的输入电压范围内工作，非常适用于单节锂离子/聚合物或两节碱性/镍氢金属电池应用。降压与升压结合使该器件尤其适合两节碱性电池应用，在这类应用中，需要一个 3.3V 的处理器 I/O 轨和一个 1.2V (或更低) 的 V_{CORE} 轨。同步整流使效率高达 94%，突发模式 (Burst Mode[®]) 工作将静态电流降至仅为 45uA，从而延长了手持式应用的电池工作时间。1.2MHz (LTC3523) 和 2.4MHz (LTC3523-2) 恒定同步频率允许以低噪声、高效率工作。小尺寸的电感器和电容器加上 3mm x 3mm QFN-16 封装，可组成手持式应用所需的纤巧占板面积解决方案。

LTC3523/-2 中的升压型转换器集成了输出断接功能以实现可靠工作，它还在 $V_{IN} > V_{OUT}$ 时调节电压，从而延长了可用电池工作时间。其输出电压在 1.8V 至 5.25V 之间可调。类似地，降压型转换器在相同的 V_{IN} 范围内工作，在电压低至 0.6V 时可提供 400mA 输出电流。两个转换器都提供内部补偿、软启动并有独立的电源良好 (Power Good) 引脚。就低噪声应用而言，可用噪声更低的强制连续模式取代突发模式。

LTC3523EUD 和 LTC3523EUD-2 都采用 16 引线 QFN 封装，有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 2.95 美元。

性能概要: LTC3523/-2

- 高效率双 DC/DC 转换器:
 - 升压 ($V_{OUT} = 1.8V$ 至 $5.25V$, $I_{SW} = 600mA$)
 - 降压 ($V_{OUT} = 0.615V$ 至 $5.5V$, $I_{OUT} = 400mA$)
- 1.8V 至 5.5V 输入电压范围
- 效率高达 94%
- 引脚可选突发模式工作
- 以突发模式工作时静态电流为 45uA
- 开关频率为 1.2MHz (LTC3523) 或 2.4MHz (LTC3523-2)
- 独立的电源良好电感器输出
- 集成软启动功能
- 过热和过流保护
- 停机时静态电流 $< 2uA$
- 小型 16 引线 3mm x 3mm x 0.75mm 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  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