

## **采用 5mm x 3mm DFN 封装的双输出 同步降压型 DC/DC 转换器提供 1.4A 和 800mA 电流**

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 11 月 29 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双输出、高效率、4MHz 的同步降压型稳压器 LTC3417, 该器件从一个通道提供高达 1.4A 的持续输出电流, 从第二个通道则提供 800mA 电流。LTC3417 采用恒定频率和电流模式架构, 工作在 2.25V 至 5.5V 的输入电压范围, 非常适用于单节锂离子、多节碱性或镍氢金属电池应用。它可以产生两个独立和低至 0.6V 的输出电压, 从而能够为最新一代低压 DSP 和微控制器供电。其高达 4MHz 的开关频率允许使用高度低于 2mm 的纤巧低成本陶瓷电容器和电感器。双输出、电流模式架构、纤巧外部组件和 5mm x 3mm DFN (或 TSSOP-20E) 封装使 LTC3417 成为非常紧凑的解决方案, 并可用于多种应用。

LTC3417 使用  $R_{DS(ON)}$  仅为  $0.088\Omega$  和  $0.160\Omega$  的内部开关, 具有高达 95% 的效率。它还采用低压差 100% 占空比工作模式, 允许输出电压等于  $V_{IN}$ , 从而进一步延长了电池工作时间。在启动突发模式 (Burst Mode<sup>®</sup>) 工作时, 无负载静态电流仅为 125uA (两个通道), 而在停机时则  $<1\mu A$ , 从而可确保最长的电池寿命。如果应用是噪声敏感的, 那么用户可以不采用突发模式, 用较低噪声的脉冲跳跃模式取而代之。相位模式引脚使第二个通道能够与第一个通道同相或  $180^\circ$  反相工作。不同相工作在  $V_{IN}$  上产生较低的 RMS 电流, 因此输入电容器的 RMS 降额幅度较小。其它特点包括电源良好输出、内部软启动和短路保护。

LTC3417EDHC 采用 DFN-16 封装并有现货供应，而 LTC3417EFE 则采用耐热增强型 TSSOP 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每片 LTC3417EDHC 的起价为 3.35 美元，而每片 LTC3417EFE 则为 3.55 美元。

### 性能概要：LTC3417

- 高效率：达 95%
- 1.4A/800mA 输出电流
- 可编程工作频率：1.5MHz 或从 0.6MHz 至 4MHz 可调
- 低  $R_{DS(ON)}$  内部开关
- $V_{IN}$ ：2.25V 至 5.5V
- 可获得卓越电压和负载瞬态响应的电流模式工作
- 125uA 静态电流
- 超低停机电流： $I_Q < 1\mu A$
- 低压差工作：100% 占空比
- 电源良好输出
- 相位引脚选择第二个通道相对于第一个通道的相位关系
- 采用小型耐热增强型（5mm x 3mm）DFN 和 20 引线耐热增强型 TSSOP 封装

### 凌特公司简介

凌特公司（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](http://www.linear.com.cn) 网站。

详情请洽询：

**凌特公司**

香港办事处

香港新界葵兴芳路 223 号

新都会广场 2 座 2108 室

采用 5mm x 3mm DFN 封装的双输出  
同步降压型 DC/DC 转换器提供 1.4A 和 800mA 电流


第 3 页

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: [info@linear-tech.com.hk](mailto:info@linear-tech.com.hk)

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC、Burst Mode 和  是凌特公司的注册商标。