

采用 3mm x 3mm DFN 封装的双路 2.25MHz 同步 降压型 DC/DC 转换器每通道提供高达 600mA 的电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 5 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双输出、高效率、2.25MHz 同步降压型稳压器 LTC3419/-1，该器件每通道能提供高达 600mA 的连续输出电流。LTC3419 采用恒定频率电流模式架构，用 2.5V 至 5.5V 的输入电压工作，非常适用于单节锂离子、多节碱性或镍氢金属电池应用。该器件能产生两个低至 0.6V 的独立输出电压，能够为最新一代低压 DSP 和微控制器供电。固定输出电压版本 LTC3419-1 具有固定的 1.575V 和 1.8V 输出。这两个版本器件的开关频率均为 2.25MHz，允许使用高度低于 1mm 的纤巧、低成本陶瓷电容器和电感器。双路架构、纤巧的外部组件以及 3mm x 3mm DFN（或 MSOP-10）封装使 LTC3419/-1 成为非常紧凑的双输出电压轨同步降压型解决方案。

LTC3419/-1 采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 0.4Ω 的内部开关，具有高达 96% 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} ，这进一步延长了电池工作时间。无负载静态电流仅为 35uA（两个通道），而在停机时 $<1\mu A$ ，从而确保电池寿命最长。当负载电流降至低于连续工作所需水平时，LTC3419/-1 利用自动突发模式 (Burst Mode[®]) 工作来降低栅极电荷损失，从而在轻负载时实现了最佳效率。如果应用是噪声敏感的，那么用户可以禁止突发模式，用噪声较低的脉冲跳跃模式取而代之。其它特点包括每通道的独立软启动、短路保护和内部补偿。

采用 DFN-8 封装的 LTC3419EDD 和 LTC3419-1EDD 有现货供应。采用 MSOP 封装的 LTC3419EMS 和 LTC3419EMS-1 也有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，上述所有版本的起价均为 1.95 美元。

性能概要: LTC3419/-1

- $V_{IN} = 3V$ 时每通道电流为 600mA
- 高效率双路降压输出: 高达 96%
- 工作时静态电流仅为 35uA (两个通道)
- 2.25MHz 恒定频率工作
- 2.5V 至 5.5V 输入电压范围
- 低压差工作: 100% 占空比
- 无需肖特基二极管
- 为所有陶瓷电容器进行内部补偿
- 每通道的独立内部软启动
- 提供固定输出版本提供: 1.8V 和 1.575V
- 电流模式工作实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 0.6V 基准允许低输出电压
- 用户可选突发模式工作
- 短路保护
- 超低停机电流: $I_Q < 1\mu A$
- 采用小型 MSOP 或 3mm x 3mm DFN-8 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