

具可编程输入电流限制的双路 2.25MHz 同步降压型 DC/DC 转换器独立地提供 400mA 和 800mA

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 9 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双路输出、高效率、2.25MHz、同步降压型稳压器 LTC3619，该器件具可编程平均输入电流限制。它能以高达 96% 的效率从一个通道提供高达 800mA 的连续输出电流，以及从另一个通道提供 400mA 的电流。LTC3619 利用恒定频率和电流模式架构，在 2.5V 至 5.5V 的输入电压范围内工作，从而非常适用于单节锂离子电池和 USB 应用。它可以产生两个低至 0.6V 的独立输出电压，从而使它能够为最新一代低压 DSP 和微控制器供电。LTC3619 采用 2.25MHz 开关频率，这允许利用高度不到 1mm 的纤巧型低成本陶瓷电容器和电感器。双路架构、纤巧型外部组件和 3mm x 3mm DFN (或耐热增强型 MSOP-10) 封装相结合，使 LTC3619 成为一个适用于双路输出电压轨的高度紧凑同步降压型解决方案。

LTC3619 提供一个可编程的平均输入电流限制，该限制可通过单个电阻器在 200mA 至 1.2A 的范围内设定，具 $\pm 5\%$ 的准确度。即使在达到输入电流限制时，400mA 通道仍然保持稳压。这使 LTC3619 非常适用于 USB 应用、超级电容器充电和负载点电源。通过结合一个超级电容器，LTC3619 可启用其 800mA 输出 (以在不使输入电源崩溃的情况下提供峰值负载电流) 或 400mA 输出 (以满足诸如 GSM 放大器等应用的要求)。它还采用低压差 100% 占空比工作，以允许输出电压等于 V_{IN} ，从而进一步延长电池运行时间。LTC3619 采用突发模式 (Burst Mode[®]) 工作，以将无负载静态电流降至仅为 5uA (两个通道) 以及在停机时降至 $< 1\mu A$ ，从而优化电池寿命。LTC3619B 采用脉冲跳跃模式，以在要求噪声尽可能最低的应用中最大限度地降低开关干扰。其它特点包括用于每个通道的独立软起动和电源良好指示信号、短路保护和内部补偿。对于需要输入电流限制、高达 400mA 和 800mA 的双路输出、高

效率以及非常小的解决方案占板面积的手持式应用来说，LTC3619 是理想的解决方案。

LTC3619EDD 和 LTC3619BEDD 采用 3mm x 3mm DFN-10 封装，有现货供应。而 LTC3619EMSE 和 LTC3619BEMSE 采用耐热增强型 MSOP-10 封装，也有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 2.25 美元。工业级版本，即 LTC3619IDD、LTC3619BIDD (采用 DFN-10 封装)、LTC3619IMSE 和 LTC3619IMSE (采用 MSOP-10E 封装) 经过测试，保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，千片批购价为每片 2.65 美元。所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

照片说明： 具输入电流限制的双路 800mA 和 400mA 同步降压型 DC/DC 转换器

性能概要：LTC3619/B

- 可编程的平均输入电流限制：±5% 的准确度
- 双路降压型输出：高达 96% 的效率
- 甚至在达到输入电流限制时，400mA 输出仍然保持稳压
- 静态电流：50uA (LTC3619)
- 以非常低的噪声工作 (LTC3619B)
- 输入电压范围：2.5V 至 5.5V
- 输出电压范围：0.6V 至 5V
- 2.25MHz 恒定频率工作
- 用于每个通道的电源良好输出电压监视器
- 低压差工作：100% 占空比
- 每个通道独立的内部软起动
- 电流模式工作以实现卓越的电压和负载瞬态响应
- ±2% 的输出电压准确度
- 短路保护
- 停机电流 ≤1uA
- 采用小型耐热增强型 10 引线 MSOP 和 3mm x 3mm 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、uModule® 产品以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、以及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。

LT、LTC、LTM、uModule、Burst Mode 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询：

刘佩芬 (Fanny Lau)
flau@linear.com
电话: 852-2428 0303

敖琼
angela.ao@ebacomms.com
电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233