



新闻发布 | www.linear.com.cn

通用的双通道 3A、4MHz、同步降压型稳压器 也支持 DDR 存储器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 5 月 3 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、4MHz 同步降压型稳压器 LTC3615，该器件采用恒定频率、电流模式架构。低阻抗内部开关使 LTC3615 能够从每个通道提供高达 3A 的连续输出电流，同时其低压差工作提供范围为 0.6V 至仅比 V_{IN} 低数 mV 的输出电压。LTC3615 在 2.25V 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应用以及 3.3V 和 5V 中间总线系统。其开关频率从 400kHz 至 4MHz 是用户可编程的，从而允许使用纤巧、低成本电容器和电感器。其快速开关能力结合非常小的 4mm x 4mm QFN-24 或耐热增强型 TSSOP-24 封装，为需要双通道输出高达 3A 的应用提供一个占板面积非常紧凑的解决方案。

LTC3615 采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 55m Ω 和 75m Ω 的内部开关，提供高达 94% 的效率。突发模式 (Burst Mode[®]) 工作将无负载静态电流降至仅为 130uA，从而在电池供电应用中最大限度地提高了轻负载效率和运行时间。一个可调的突发模式箝位使设计师能够优化轻负载效率。就需要尽可能最低噪声的应用而言，LTC3615 可配置为以脉冲跳跃或强制连续模式运行，从而降低了噪声和潜在的 RF 干扰。可编程开关转换率进一步减轻了对潜在噪声的担忧。两个通道之间可选的 0°、90° 或 180° 相移最大限度地降低了输入电流纹波以及输出电压纹波。LTC3615 为跟踪功能以及 DDR 存储器模式提供输入，器件在这模式可提供 / 吸收 $\pm 1.5A$ 电流。其它特点包括可选有源电压定位 (AVP)、一个电源良好 (Power Good) 电压监视器、外部同步功能和热保护。


LTC3615EUF 采用 4mm x 4mm QFN-24 封装，而 LTC3615EFE 采用具裸露焊盘的 TSSOP-24E 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每种器件的价格分别为 3.95 美元和 4.10 美元。工业级版本 LTC3615IUF 和 LTC3615IFE 在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内保证满足性能规格要求，千片批购价分别为每片 4.65 美元和 4.82 美元。如需更多信息，请访问 www.linear.com.cn/pr/3615。

性能概要：LTC3615

- 高效率：高达 94%
- 具 2 x 3A 输出电流能力的双通道输出
- DDR 存储器模式 $I_{OUT} = \pm 1.5A$
- 低输出纹波突发模式工作： $I_Q = 130\mu A$
- 2.25V 至 5.5V 输入电压范围
- 低压差工作：100% 占空比
- 输出电压低至 0.6V
- 1.33% 输出电压准确度
- 在开关引脚提供可编程转换率
- 停机电流 $\leq 1\mu A$
- 可调开关频率高达 4MHz
- 内部或外部补偿
- 可选脉冲跳跃/强制连续/具可调突发箝位的突发模式工作
- 可选具内部补偿的有源电压定位
- 通道间可选 0°/90°/180° 相移
- 固定内部和可编程外部软启动
- 准确的启动跟踪功能
- 采用耐热增强型 4mm x 4mm QFN-24 和 TSSOP-24 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)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

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

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

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