

具动态可调输出的3通道同步降压型 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 1 月 29 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation)推出 3 通道、高效率 3MHz 同步降压型稳压器 LTC3569,该器件从一个通道提供高达 1.2A 的连续输出电流,而另外两个通道则每一个提供 600mA。LTC3569 采用恒定频率电流模式架构,在 2.5V 至 5.5V 的输入电压范围内工作,非常适用于单节锂离子/聚合物或多节碱性/镍镉/镍氢金属电池应用。通过切换 EN 引脚将每个通道的反馈电压从 800mV 降至 425mV(以 25mV 为增量),3 个输出电压中的每一个都可独立编程,从而可实现每个通道输出电压的动态调整。此外,每个 600mA 稳压器可作为相互的从属电源或 1.2A 通道的从属电源以支持更大的电流,从而提供附加的设计灵活性。

LTC3569的开关频率可在 1MHz 和 3MHz 之间编程,或设置为 2.25MHz,从而使设计师能够优化效率,同时避开关键噪声敏感频段。其 3mm x 3mm QFN-20(或 TSSOP-16E) 封装与高开关频率结合,可保持使用小的外部电感器和电容器,从而提供一个占板面积非常紧凑和高热效率的解决方案。

LTC3569的内部同步开关提供高达95%的效率,同时突发模式(Burst Mode[®])运作在无负载情况下最大限度地将静态电流降至仅为100uA(所有3个通道)。就需要最低可能噪声的应用而言,LTC3569可以脉冲跳跃模式运行,以最大限度降低输出纹波。LTC3569提供一个电源良好(Power Good)指示器,可同步至外部时钟(1.2MHz至3MHz)。其它特点包括内部补偿、过热和短路保护。

LTC3569EUD 采用 3mm x 3mm QFN-20 封装, LTC3569EFE 采用 16 引线耐热增强型 TSSOP 封装。以 1,000 片为单位批量购买,每片价格分别为 3.10 美元和 3.20 美

元。工业级版本 LTC3569IUD 和 LTC3569IFE 经过测试,保证在 -40°C 至 85°C 的工作结温范围内工作,千片批购价分别为每片 3.65 美元和 3.75 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。

性能概要: LTC3569

- 3 个独立的电流模式降压型 DC/DC 稳压器 (1.2A 和 2 x 600mA)
- 可采用单引脚设置 V_{FB} 伺服电压在 800mV 直至 425mV 的范围 (以 25mV 为步进)
- 为实现更大电流工作,将 V_{FB} 拉高以使每个 600mA 降压型稳压器成为一个从属器件
- 脉冲跳跃或突发模式工作
- 可编程 (1MHz 至 3MHz) 或固定 2.25MHz
- V_{IN} 范围: 2.5V 至 5.5V
- 可同步 (1.2MHz 至 3MHz)
- 所有稳压器都是内部补偿的
- PGOOD 输出标记
- 静态电流 <100uA (所有稳压器都以突发模式工作)
- 零停机电流
- 过热和短路保护
- 纤巧 3mm x 3mm 20 引线 OFN 和耐热增强型 TSSOP FE-16 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、uModuleTM 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、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 和 **人** 是凌力尔特公司的注册商标。uModule 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

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