



新闻发布 | www.linear.com.cn

采用 4mm x 4mm QFN 封装的 36V、1.5A 降压和 1.5A 升压 2MHz 降压型 DC/DC 稳压器和 LDO 控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 12 月 3 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出采用 4mm x 4mm QFN 或 TSSOP-20E 封装的 36V、1.5A (I_{SW}) 降压和升压型稳压器以及线性控制器 LT3570。该器件在 2.5V 至 36V (40V_{MAX}) 的 V_{IN} 范围内工作，非常适合于汽车应用中常见的负载突降和冷车发动情况。独立输入引脚可以连接在一起以用单输入工作，或可以从独立输入电源轨工作。降压型稳压器在电压低至 0.8V 时可以提供高达 1A 的连续输出电流，而升压型转换器可以提供高达 38V 的输出电压。

与一个外部 NPN 晶体管组合在一起的 LDO 控制器可由降压型稳压器的输出来运行 (以获得最大效率)，或通过一个独立的输入引脚来运作 (旨在实现设计灵活性)，这两种方式均提供了低噪声操作。开关频率从 500kHz 至 2MHz 是用户可编程的，从而使设计师能够优化效率，同时避开关键的噪声敏感频段，并可同步至 650kHz 至 2.5MHz。4mm x 4mm QFN 封装 (或耐热增强型 TSSOP-20 封装) 和高开关频率 (可保持使用小的外部电容器和电感器) 的结合提供了一个占板面积非常紧凑和耐热高效率解决方案。

LT3570 的降压和升压开关运用高效率 1.5A、240mV_{CESAT} 开关，将必需的振荡器、控制、逻辑电路和 LDO 控制器集成到单个芯片中。特殊设计方法在宽输入电压范围内实现了高达 88% 的效率，同时电流模式拓扑实现了快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。其它特点包括用于每个通道的独立软启动功能和热停机。


LT3570EUF 采用 4mm x 4mm QFN 封装, 以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格为 2.95 美元。LT3570EFE 采用耐热增强型 TSSOP-20 封装, 千片批购价为每片 3.05 美元。LT3570IUF 和 LT3570IFE 经过测试, 保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作, 千片批购价分别为每片 3.39 美元和 3.51 美元。所有版本都有现货供应。

性能概要: LT3570

- 2.5V 至 36V 输入电压范围
- 从 500kHz 至 2MHz 的可编程开关频率
- 可同步至高达 2.5MHz
- 降压 $V_{OUT(MIN)} = 0.8V$
- 升压: $V_{OUT(MAX)} = 0.8V$
- 每个转换器都有独立软启动
- 每个转换器都有独立 V_{IN} 电源
- 占空比范围: 1MHz 时为 0% 至 90%
- 采用耐热增强型 24 引线 (4mm x 4mm) QFN 和 20 引线 TSSOP 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、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  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