

## 60V 输入、低静态电流降压型控制器 在 -55°C 至 125°C 的温度范围内工作

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 3 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LTC3824 的高可靠性 (MP) 级新版本，该器件是一个具有 4V 至 60V 输入范围、低静态电流、100% 占空比的降压型 DC/DC 控制器，采用小型耐热增强型 MSOP-10 封装。该 MP 级器件规定在 -55°C 至 +125°C 的结温范围内工作，非常适用于空间受限的汽车、工业、电信、数据通信和由电池供电的应用，这类应用在高达 5A 时需要 0.8V 至  $V_{IN}$  的输出电压范围。4V 最低输入电压支持汽车冷车发动情况，60V 最高输入电压能耐受感应负载突降而不被损坏，而且无需外部箝位电路。

LTC3824MP 可以配置为突发模式 (Burst Mode<sup>®</sup>) 工作，这使该控制器的无负载电流消耗降至仅为 40 $\mu$ A，并安全地为预偏置负载供电。停机电流仅为 7 $\mu$ A。LTC3824MP 具有 100% 占空比能力，有一个非常低的压差电压，从而允许  $V_{OUT}$  接近  $V_{IN}$ ，这个特点在由电池供电的应用中延长了运行时间。此外，LTC3824MP 可以编程至从 100kHz 至 600kHz 范围内的一个固定频率。就噪声敏感的需求而言，该器件可以同步至一个在同样范围内的外部时钟。其强大的片上 MOSFET 栅极驱动器驱动一个外部 P 沟道 MOSFET，以产生高达 90% 的转换效率。另外，LTC3824MP 的电流模式架构提供了快速电压和负载瞬态响应以及逐周期过流保护。其它特点包括可编程电流限制和软启动、以及过压保护。

LTC3824MP 在 -55°C 至 125°C 的工作结温范围内运作，且 100% 经过生产测试。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 3.47 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

## 性能概要: LTC3824MP

- 宽  $V_{IN}$  范围 (4V 至 60V)
- 100% 占空比实现低压差电压, 并延长电池运行时间
- 宽  $V_{OUT}$  范围: 0.8V 至  $V_{IN}$
- 40 $\mu$ A 低静态电流
- 可选连续或突发模式工作
- 电流模式控制
- 内置 MOSFET 栅极驱动器
- 100kHz 至 600kHz 可选恒定频率工作
- 可同步至高达 600kHz
- 可编程软启动和电流限制
- 耐热增强型 MSOP-10 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](http://www.linear.com.cn) 网站。

LT、LTC、LTM、Burst Mode 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](mailto:info@linear-tech.com.hk)