



新闻发布 | [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)

## 小占板面积、4V 至 38V 输入电压范围、 同步降压型 DC/DC 控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 5 月 20 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出纤巧 2mm x 3mm DFN-12 封装、宽输入电压范围同步降压型开关 DC/DC 控制器 LTC3854，该器件能驱动所有 N 沟道功率 MOSFET 级。4V 至 38V 的输入范围满足多种应用需求，包括大多数中间总线电压和电池化学组成。强大的片上 MOSFET 栅极驱动器使大功率外部 MOSFET 能够用范围为 0.8V 至 5.5V 的输出电压产生高达 20A 的输出电流。这使 LTC3854 非常适用于数据通信、电信、工业、汽车、医疗和多功能打印机应用中的负载点调节需求。

恒定频率电流模式架构提供固定的 400kHz 工作频率。LTC3854 具有一个片上 5V 稳压器，从而无需独立的偏置电压为该芯片供电。OPTI-LOOP<sup>®</sup> 补偿允许瞬态响应在宽输出电容和 ESR 值范围内得到优化，包括全陶瓷电容器设计。输出电流检测测量输出电感器 (DCR) 或一个可选检测电阻两端的压降。在短路和过载情况下，电流折返限制了 MOSFET 热耗散。此外，LTC3854 具有可调软启动，以控制接通时间并控制浪涌电流。可选连续或断续电感器电流模式可用来安全地为预偏置负载供电。防贯通保护防止功率 MOSFET 中的贯通电流。LTC3854 以高达 96% 的占空比工作，具有非常低的压差电压，以延长电池供电应用的运行时间。LTC3854 具有一个精确的 0.8V 基准，在 -40°C 至 85°C 的工作温度范围内具有 ±1% 的准确度。


LTC3854 有现货供应，以 1,000 片为单位批量购买，起价为 1.65 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

## 性能概要: LTC3854

- $V_{IN}$  范围: 4V 至 38V
- $V_{OUT}$  范围: 0.8V 至 5.5V
- 强大的片上 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 内置 5V 稳压器
- 小型 2mm x 3mm DFN-12 封装
- 防贯通保护
- 电流模式控制
- 安全地为预偏置负载供电
- DCR 或  $R_{SENSE}$  电流检测选项
- 输出折返电流限制
- 可编程软启动
- 40kHz 固定工作频率
- 96% 最大占空比
- 在 -40°C 至 +85°C 的温度范围内具有  $\pm 1\%$  的基准电压准确度

## 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、OPTI-LOOP 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)