



新闻发布 | www.linear.com.cn

超低静态电流大功率降压型 DC/DC 控制器 在汽车系统中仅消耗 30uA 电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 12 月 5 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具有业界最低静态电流的同步降压型 DC/DC 控制器 LTC3834/-1。该器件在睡眠模式中仅吸收 30uA 电流，因而非常适合于在“始终保持接通”的汽车系统或电池供电型设备（此时，该系统处于“半运行”状态）、或当汽车引擎关闭时保存电池能量的应用中。在停机模式，LTC3834/-1 仅消耗 4uA 电流。

这个控制器是凌力尔特公司超低静态电流 DC/DC 开关稳压控制器产品线最新增加的产品，该产品线有 20 多款器件，用于降压、升压、降压-升压、SEPIC 和负输出拓扑。

LTC3834/-1 的 4V 至 36V 输入电源范围足够宽，可保护该器件免受高输入电压瞬态的影响，而且该器件在汽车冷车发动时继续工作。LTC3834/-1 可以提供 0.8V 直至 10V 的输出电压，非常适用于音频系统、卫星接收器、模拟调谐器和 CD/DVD 播放器中通常需要的较高电压电源。

这个控制器内置的 LDO 用作偏置电源，还包括一个强大的 MOSFET 驱动器以高达 95% 的效率提供高达 20A 的负载电流。LTC3834/-1 的恒定频率、电流模式架构提供了卓越的电压和负载调节。该器件具有非常低的压差电压、高达 99% 的占空比，而且在启动时以其可调软启动和跟踪功能平滑地升高输出电压。工作频率从 250kHz 到 530kHz 是可调的，而且可以用其锁相环 (PLL) 同步至从 140kHz 到

650kHz 的外部时钟。另外，在轻负载时用户可以选择连续、脉冲跳跃或突发模式 (Burst Mode[®])。输出过压和过流 (短路) 保护是集成的，LTC3834/-1 在 -40°C 至 85°C 的工作温度范围内具有 $\pm 1\%$ 的基准电压准确度。

LTC3834/-1 有两种版本。LTC3834 版本具有电源良好输出电压监视器和一个 EXT_{TV_{CC}} 输入，该输入允许 LTC3834 用其输出供电，以实现最高效率。LTC3834 还具有多相 (PolyPhase[®]) 工作模式，使多个集成电路能够异相同步，以最大限度地降低所需输入和输出电容。LTC3834 采用 20 引线 TSSOP 和 4mm x 5mm QFN 封装，而 LTC3834-1 采用较小的 16 引脚 SSOP 和 5mm x 3mm DFN 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 3.69 美元。


性能概要：LTC3834/-1

- 30uA 低静态电流 (无负载输出)
- 4uA 停机电流
- 从 4V 至 36V 的宽输入电压范围
- 从 0.8V 到 10V 的输出电压范围
- 99% 占空比
- 内置的 LDO 用于偏置电压
- 内置 MOSFET 驱动器
- 可选连续、脉冲跳跃或突发模式工作
- 可调或相位可锁定开关频率
- 输出过压和过流保护

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、Burst Mode、PolyPhase 和  是凌力尔特公司的注册商标。

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