

## 频率可调的 60V 输入 DC/DC 同步降压型控制器 优化了尺寸和效率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 1 月 18 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出输入范围为 4V 至 60V 的同步 DC/DC 降压型控制器 LT3845, 该器件具有 100kHz 至 500kHz 的可调工作频率。频率较高时, 用户可以使用较小的电感器和电容器, 而频率较低时, 用户可以优化该电路的效率。就噪声敏感的应用而言, LT3845 可以同步至 100kHz ~ 600kHz 的外部时钟。4V 的最低输入可在汽车冷车发动时保持该器件运作, 而 60V 的最大输入可承受电感性负载突降峰值电压。此外, 在负载电流高达 20A 时, 输出电压可以在 1.23V 至 36V 的宽范围内调节。LT3845 的应用包括 12V 和 42V 汽车、48V 电信电源、重型设备系统、航空电子设备、工业控制和分布式电源系统。

LT3845 是一个电流模式控制器, 集成了驱动 N 沟道 MOSFET 的偏置稳压器。电流模式工作可实现快速电压和负载瞬态响应以及逐周期的过流保护。集成的稳压器直接从输入电源为集成电路供电, 无需单独的偏置电压。该器件在轻负载时以突发模式 (Burst Mode<sup>®</sup>) 工作来保持高效率, 静态电流为 120uA, 很多汽车和由电池供电的输入应用都需要具有这种特点的器件。LT3845 的其它特点包括短路保护、可调软启动、过热关机和精确的输入欠压闭锁。该器件采用了自适应重叠控制, 控制方式维持了一个恒定的死区时间, 从而防止贯通开关电流, 这与外部 MOSFET 开关的类型、尺寸或工作条件无关。

LT3845 采用 16 引脚耐热增强型 TSSOP 封装, 额定工作温度范围为 -40°C 至 125°C。以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 3.56 美元。

## 性能概要: LT3845

- 4V 至 60V 的宽输入电压范围
- 1.23V 至 36V 的输出电压范围
- 电流模式控制
- 自适应非重叠电路防止开关贯通
- 用于调节 IC 偏置电压的集成板载稳压器
- 120uA 无负载静态电流
- 100kHz 至 500kHz 的可调恒定频率
- 可同步至高达 600kHz

## 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](http://www.linear.com.cn) 网站。

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