

单电感器大功率降压-升压 DC/DC 控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 3 月 30 日 – 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高性能降压-升压开关稳压控制器 LTC3780，该器件的输入电压可高于、低于或等于输出电压。迄今为止，大功率降压-升压电路一直都依靠变压器或两个 DC/DC 转换器工作（其中一个用于升压转换，而另一个用于降压转换）。LTC3780 采用单电感器工作，可提供高达 75W 的输出功率，四开关同步整流可实现高达 97% 的效率。其恒定频率电流模式架构允许高达 400kHz 的可锁相频率。LTC3780 具有 4V 至 30V（最高 36V）的宽输入范围和 0.8V 至 30V 的输出范围，并可在工作模式之间实现无缝变换，非常适用于汽车、电信和由电池供电的系统。

LTC3780 采用了一个专有的电流控制架构，在降压或升压模式下以恒定频率工作。此外，在所有工作模式下，均可对过压、过流和短路等情况进行故障保护。电源良好输出开漏引脚可发出信号以指示输出电压是否稳定。LTC3780 具有恒定频率、突发模式 (Burst Mode[®]) 和断续电流三种工作模式。

LTC3780 采用 24 引线 SSOP 和 5mm x 5mm QFN 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 4.65 美元。

性能概要：LTC3780

- 单电感器架构容许工作时的输入电压低于、高于或等于输出电压
- 4V 至 36V 输入电压范围
- 四开关同步工作，效率高达 97%
- 在 0.8V 至 30V 范围内输出电压准确度为 $\pm 1\%$
- 200kHz 至 400kHz 的可锁相固定频率
- 过压和过流保护

凌特公司简介：凌特公司（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、射频信号调理电路以及其它众多模拟功能。凌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、以及军事和航天系统等领域。

详情请洽询：

凌特公司


香港办事处
香港新界葵兴芳路 223 号
新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址 : info@linear-tech.com.hk

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注：LT、LTC、Burst Mode 和  是凌特公司的注册商标。

###