

用作升压、降压-升压或降压型大电流 LED 驱动器的 3A、3.5MHz、42V 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 5 月 31 日 – 凌特公司推出具有双轨至轨电流检测放大器和内部 3A、42V 开关的电流模式、固定频率 DC/DC 转换器 LT3477。LT3477 的输入电压范围为 2.5V 至 25V，适用于多种应用。它兼有传统的电压反馈环路和两个独特的电流反馈环路，以用作非常适用于驱动大电流 LED 的恒定电流源和恒定电压源。误差放大器的两个输入提供给用户，从而允许 LT3477 用作升压型转换器、SEPIC 或负输出。它还可配置成降压-升压模式或降压模式 LED 驱动器，从而用于多种应用，甚至汽车电池等具有起伏电压输入的应用。此外，其开关频率可采用 200kHz 至 3.5MHz 的单个电阻编程，使设计师能够最大限度地减小外部组件尺寸并避开系统中的“噪声关键”频段。纤巧扁平的电感器和陶瓷电容器使解决方案占板面积很紧凑，并最大限度地降低解决方案成本。

LT3477 的低 V_{CESAT} 开关在 2.5A 时的电压为 0.3V，工作效率高达 91%。它在启动期间具有限制电感器电流的可编程软启动功能和在短路以及电压瞬态期间保护 LT3477 的浪涌电流保护功能。扁平 (0.75mm) 4mm x 4mm QFN-20 封装具有小占板面积和卓越的热性能。LT3477 还采用耐热增强型 20 引脚 TSSOP 封装。

采用 4mm x 4mm DFN-20 封装的 LT3477EUF 和采用 TSSOP-16E 封装的 LT3477EFE 均有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片 LT3477EUF 的起价为 3.15 美元，每片 LT3477EFE 的起价则为 3.30 美元。

性能概要: LT3477

- 双 100mV ($\pm 2.5\%$) 轨至轨电流检测放大器
- 宽输入电压范围: 2.5V 至 25V
- 3A、42V 内部开关
- 高效率功率转换: 高达 91%
- 以降压模式、降压-升压模式或升压模式驱动 LED
- 用外部电阻设置频率: 200kHz 至 3.5MHz
- 可编程软启动
- 低 V_{CESAT} 开关: 在 2.5A 时为 0.3V
- 能输出正和负电压 (升压、负输出、SEPIC、反激)
- 采用耐热增强型 20 引线 (4mm x 4mm) QFN 和 20 引线 TSSOP 封装

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

香港新界葵芳兴芳路 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 和  是凌特公司的注册商标。