

三输出大电流 LED 驱动器控制器 可提供超过 250W 的 LED 功率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 11 月 21 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出三输出 DC/DC 控制器 **LT3797**，该器件为驱动三个独立的 LED 通道而设计。其固定频率、电流模式架构可在很宽的电源和输出电压范围内提供恒定和准确地调节的 LED 电流。该器件的 2.5V 至 40V 输入电压范围以及可承受 60V 输入瞬态的能力使其非常适用于汽车应用以及多种工业应用，其中汽车应用必须在冷车发动、停 / 启和负载突降情况下正常工作。LT3797 的每个通道都能以升压、降压或 SEPIC 拓扑驱动多种 LED。在升压配置中，该器件以超过 1A 的 LED 电流为三个高达 90V 的 LED 通道供电，从标称的 12V 输入和高达 93% 的效率提供超过 250W 功率。各通道都可接受独立的 True Color PWM™ 信号，从而使每个通道都能以高达 3000:1 的调光比调光。这些通道在升压模式还提供坚固的 LED 开路 and 短路保护，从而可提供汽车应用所需的高安全性和高可靠性设计。频率调节引脚使用户能够在 100kHz 至 1MHz 范围内设定频率以优化效率，同时最大限度地减小外部组件尺寸。其耐热增强型 7mm x 8mm QFN 封装为 20W 至 250W LED 应用提供了占板面积非常紧凑的解决方案。

LT3797 的设计保证每个通道都可以用最合适的配置来驱动 LED 串，无论是采用升压、降压、SEPIC 还是这些模式的组合。其高压侧电流监测使每个通道都能以相同或不同的配置工作，同时轨至轨电流检测允许提供 0V 至 100V 的输出，从而提供了很大的设计灵活性。其他特点包括过压和欠压闭锁、通过 CTRL 引脚进行 20:1 模拟调光和外部同步。


LT3797EUKG 采用耐热性能增强型 52 引线 7mm x 8mm QFN 封装，有现货供应。千片批购价为每片 4.95 美元。LT3797IUUKG 经过测试，保证工作在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围。千片批购价为每片 5.54 美元，也有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT3797。

性能概要：LT3797

- 三个独立的 LED 驱动器通道
- 宽输入电压范围：2.5V 至 40V，可承受高达 60V 输入瞬变
- 轨至轨 LED 电流检测：0V 至 100V
- 3000:1 True Color PWM 调光
- 用于 PMOS LED 断接的 TG 驱动器
- 可运作于升压、降压、降压-升压、SEPIC 或反激式拓扑
- LED 开路保护
- 能够提供具短路保护的升压
- 用于独立通道的故障标记
- 可编程 V_{IN} 欠压和过压闭锁
- 可调开关频率：100kHz 至 1MHz
- 可同步至外部时钟
- CTRL 引脚提供模拟调光
- 可编程软启动
- 52 引线 QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员，在过往的 30 多年，一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁，应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 μ Module[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
flau@linear.com
电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)
angela.ao@ebacomms.com
电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233