

具扩展频谱频率调制和坚固短路保护的 110V LED 控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 9 月 19 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 110V、高压侧电流检测 DC/DC 转换器 **LT3795**，该器件用来将电流或电压调节至恒定值，非常适用于驱动高亮度 (HB) LED。其 4.5V 至 110V 输入电压范围使该器件适用于多种应用，包括汽车、工业和建筑照明。

LT3795 采用外部低压侧 N 沟道 MOSFET，可以用标称的 12V 输入驱动高达 90V 的白光 LED，从而提供超过 50W 的功率。扩展频谱频率调制降低了 EMI 辐射，同时内部 PMOS 开关驱动器在升压和降压-升压型拓扑中提供了坚固的短路保护。LT3795 采用高压侧电流检测，从而使该器件能用在升压、降压、降压-升压或 SEPIC 拓扑中。此外，该器件还提供输入和输出电流限制和监视，以进一步提高可靠性和设计灵活性。

LT3795 在升压模式时可提供超过 94% 的效率，从而最大限度地减小了对外部散热的需求。频率调节引脚允许用户在 100kHz 至 1MHz 范围内设定频率，在优化效率的同时又可最大限度地减小外部组件的尺寸和成本。LT3795 采用耐热性能增强型 TSSOP-28 封装，可提供非常紧凑的 HB LED 驱动器或充电器解决方案。

LT3795 采用 PWM 调光，以高达 3000:1 的调光范围提供恒定 LED 色彩。对要求不那么苛刻的调光要求而言，CTRL 引脚可用来提供 10:1 的模拟调光范围。其固定频率、电流模式架构允许在很宽的电源和输出电压范围内稳定工作。坚固的开路和短路保护最大限度地提高了总体系统的可靠性，同时 C/10 检测优化了电池和超级电容器 (SuperCap) 充电设计。其他特点包括输入和输出电流报告、频率同步、可编程 UVLO 和可编程故障重启定时器。


LT3795EFE 采用耐热性能增强型 TSSOP-28 封装，价格为每片 3.45 美元。也可提供扩展温度版本或 I 级版本 LT3795IFE，价格为每片 3.86 美元。而高温或 H 级版本 LT3795HFE 也已供货，价格为每片 4.11 美元。所有价格均为千片批量的单片价格，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT3795。

性能概要：LT3795

- 3000:1 True Color PWM™ 调光
- 宽输入电压范围：4.5V 至 110V
- 输入和输出电流报告
- PMOS 开关驱动器用于 PWM 和输出断接
- 内部扩展频谱频率调制
- $\pm 2\%$ 恒定电压调节
- $\pm 3\%$ 恒定电流调节： $0V \leq V_{OUT} \leq 110V$
- 可编程输入电流限制
- CTRL 输入线性地调节 LED 电流
- 可调频率：100kHz 至 1MHz
- 具 /OPENLED 标记的可编程开路 LED 保护
- 短路保护和 /SHORTLED 标记
- 具迟滞的可编程欠压闭锁
- 具可编程故障重启定时器的软启动
- 面向电池充电的 C/10 检测
- 采用 28 引脚 TSSOP 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，True Color PWM 是凌力尔特公司的商标。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