

以 3000:1 的真正彩色 PWM 调光比驱动多达 8 个通道， 而每通道具 10 个 100mA LED

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 12 月 16 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 8 通道 LED 驱动器 LT3760，该器件采用一个升压型 DC/DC 控制器，每个通道能驱动高达 45V 的 100mA LED 串。其内部 60V、1MHz DC/DC 升压型控制器设计成面向多达 80 个白光 LED 的恒定电流 LED 驱动器。LT3760 用一个 12V 输入可以驱动 8 个通道，每通道多达 10 个串联的 100mA 白光 LED，同时提供超过 92% 的效率。其多通道能力使该器件非常适用于中型和大型 TFT-LCD 背光照明应用。其 6V 至 40V 的输入电压范围使该器件非常适用于汽车、航空电子设备、HDTV 和工业显示器应用。

LT3760 提供 $\pm 2.0\%$ (典型值为 $\pm 0.7\%$) 的 LED 电流匹配，以确保一致的显示器亮度。通过使用 True Color PWM™ (真正彩色 PWM) 调光，可以获得高达 3000:1 的调光比。可编程的 100kHz 至 1MHz 固定频率工作和电流模式架构在宽电源和输出电压范围内提供稳定工作，同时最大限度地减小外部组件尺寸。另外，开关频率可同步至外部时钟。其耐热增强型 TSSOP-28 封装为大多数 LED 背光照明应用提供一个占板面积非常紧凑的解决方案。

LT3760 用一个外部 N 沟道 MOSFET 开关提供一个升压模式恒定电流源。不过，甚至在 V_{IN} 超过 V_{OUT} 时，LT3760 仍会继续准确地调节 LED 电流。内部升压控制器用一个自适应反馈环路驱动多达 8 个通道，而每通道具有 10 个 100mA 的 LED，以调节输出电压至略高于所需的 LED 电压，从而确保最高效率。如果任何一个 LED 串遇到了开路故障，那么 LT3760 会继续调节已有 LED 串，并向 FAULT 报警引脚发送信

号。如果需要更大电流的 LED，那么可以合并多个 LED 串，从而使 LT3760 驱动多达 4 个通道，而每通道具有 10 个 200mA 的 LED，或驱动多达两个通道，而每通道具有 10 个 400mA 的 LED。其它特点包括基于结温和 LED 温度的可编程 LED 电流降额以及所有 LED 串都断接时的可编程输出电压限制。

LT3760EFE 采用耐热增强型 28 引线 TSSOP 封装，以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 4.25 美元。工业级版本 LT3760IFE 经过测试，保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，千片批购价为每片 5.00 美元。所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

照片说明： 45V、8 通道、100mA 升压模式 LED 驱动器


性能概要：LT3760

- 高达 45V 的 100mA LED、8 通道 LED 驱动器
- 宽输入范围：6V 至 40V
- 20mA 时 $\pm 2.0\%$ 的 LED 电流匹配 (典型值为 $\pm 0.7\%$)
- 高达 3000:1 的 True Color PWM 调光范围
- 单个电阻器设定 LED 电流 (20mA 至 100mA)
- 甚至在 $PV_{IN} > V_{OUT}$ 时 LED 电流仍然是稳定的
- 输出适应 LED V_F ，以实现最高效率
- 面向 LED 串开路的故障标记 + 保护
- 面向 LED 引脚至 V_{OUT} 短路的保护
- 并联通道以实现更大的 LED 电流
- 随温度变化的可编程 LED 电流降额
- 具可编程迟滞的准确欠压闭锁门限
- 可编程频率 (100kHz 至 1MHz)
- 可同步至外部时钟
- 耐热增强型 28 引脚 TSSOP 封装

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、 μ Module[®] 产品以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、以及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。

LT、LTC、LTM、 μ Module 和  是凌力尔特的注册商标。True Color PWM 是凌力尔特的商标。所有其它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@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