

80V_{IN}/80V_{OUT}、恒定电压、恒定电流 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 5 月 26 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 80V 高压侧电流检测 DC/DC 转换器 LT3956,该器件为作为恒定电流和恒定电压稳压器工作而设计。它非常适用于驱动大电流 LED 以及给电池和超级电容器充电。其 4.5V 至 80V 输入电压范围使其非常适用于多种应用,包括汽车、工业和建筑照明。LT3956 使用一个内部 N 沟道 MOSFET,可以从标称值为 12V 的输入驱动多达 18 个 350mA 的白光 LED,从而提供超过 25W 的功率。它采用高压侧电流检测,允许使用升压、降压、降压-升压或 SEPIC 和反激式拓扑。LT3956 在升压模式时提供超过 94% 的效率,从而无需外部散热措施。一个频率调节引脚允许用户在 100kHz 至 1MHz 范围设定频率,从而优化了效率,同时最大限度地减小外部组件的尺寸和成本。结合 5mm x 6mm QFN 封装,LT3956 提供一个高度紧凑的 25W LED 驱动器解决方案。

LT3956 采用真正色彩 PWM (True Color PWM[™]) 调光,以高达 3000:1 的调光范围 提供恒定 LED 色彩。就要求不那么苛刻的调光需求而言,CTRL 引脚提供 10:1 的模拟 调光范围。LT3956 的固定频率、电流模式架构确保在宽电源和输出电压范围内稳定工作。一个以地为基准电压的 FB 引脚作为几种 LED 保护功能的输入,从而使该转换器 能够作为一个恒定电压源工作。

LT3956EUHE 采用 36 引脚 5mm x 6mm QFN 封装,以 1000 片为单位批量购买,每片价格为 3.50 美元。扩展温度 I 级版本 LT3956IUHE 的千片批购价为 4.12 美元。两种版本都有现货供应。如需更多信息,请登录 www.linear.com.cn/pr/3956.

性能概要: LT3956

- 3000:1 True Color PWM 调光
- 输出电压高达 80V
- 内部 3.3A/84V 开关
- 恒定电流和恒定电压调节
- 250mV 高压侧电流检测
- 以升压、降压、降压-升压、SEPIC 或反激式拓扑驱动 LED
- 可调频率: 100kHz 至 1MHz
- LED 开路保护
- 具迟滞的可编程欠压闭锁
- 恒定电压环路状态引脚
- PWM 断接开关驱动器
- CTRL 引脚调节高压侧电流检测门限
- 低停机电流: <1uA
- 可编程软启动
- 采用 36 引线 (5mm x 6mm) QFN 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、uModule®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。

媒体垂询:

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

敖琼

电话: 86-10-6522 8081 angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger

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

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233