

## 60V LED 控制器具備內部 PWM 產生器以用於 升壓、降壓或升降壓高電流 LED 應用

加州 MILPITAS – 2012 年 12 月 3 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 60V DC/DC 控制器 [LT3761](#)，該元件專門設計以作為一定電流源和定電壓調節器。內部 PWM 調光產生器使其非常適用於驅動高電流 LED，但同時也具備能使其適用於充電電池和超級電容的功能特性。LT3761 的 4.5V 至 60V 輸入電壓範圍適合包括汽車、工業和建築照明等各式應用。LT3761 使用一外部 N 通道 MOSFET，可從標稱 12V 輸入驅動多達 15 顆 1A 白光 LED，提供超過 50 瓦功率。其整合了高壓端電流感測，因此能用於升壓模式、升降壓模式，降壓模式或 SEPIC 架構。LT3761 可於升壓架構提供超過 94% 的效率，因此不需外部散熱措施。頻率調節針腳使用戶可在 100kHz 及 1MHz 範圍內設定頻率，因此可達到最高效率，同時將外部元件尺寸和成本縮減至最小。結合散熱加強型 MSOP-16 封裝，使 LT3761 提供一個非常精小的高功率 LED 驅動器解決方案。

LT3761 具備內部 PWM 產生器，可提供高達 50:1 的調光比，此外，也可利用外部 PWM 訊號以提供高達 3000:1 的調光比。對於較不嚴苛的調光需求，CTRL 接腳則可用來提供 10:1 的類比調光範圍。其定頻、電流模式架構可在寬廣的電源和輸出電壓範圍內穩定操作，輸出短路保護及開路 LED 保護更提高了系統可靠性。LT3761 的接地參考電壓 FB 接腳可作為幾種 LED 保護功能的輸入端，也使該轉換器可針對充電應用作為定電壓來源。

LT3761EMSE 目前供貨散熱加強型 16 接腳 MSOP-16 封裝，千顆量購計之單價為 \$3.45 美元起。延展溫度版本、或稱為 I 等級的 LT3761IMSE 目前可供貨，千顆量購計之單價為 \$3.86 美元起。高溫或稱為 H 等級版本之 LT3761HMSE 目前也已供貨，千顆量購計之單價為 \$4.11 美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LT3761](http://www.linear.com/product/LT3761)

**圖說:** 60V, LED 控制器具備內部 PWM 產生器

## LT3761特性摘要

- 用於LED的3,000:1 True Color PWM™ 調光
- 寬廣  $V_{IN}$  範圍: 4.5V 至 60V
- 軌對軌電流感測範圍: 0V 至 80V
- 可設定PWM 調光訊號產生器
- 定電流 ( $\pm 3\%$ ) 及定電壓 ( $\pm 2\%$ ) 穩壓
- 類比調光
- 可透過升壓、SEPIC、負壓、降壓、升降壓模式或反馳配置驅動 LED
- 輸出短路保護升壓
- 開路 LED 保護及報告
- 可調式切換頻率: 100kHz 至 1MHz
- 可設定  $V_{IN}$  UVLO 具備遲滯
- 用於電池充電器的C/10 偵測
- 低關機電流:  $< 1\mu A$
- 散熱加強型 16接腳MSOP 封裝

## 關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 $\mu$ Module®子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, Burst Mode 及  $\mu$ Module 為註冊商標。True Color PWM 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

### 媒體聯繫:

Alice Wang  
[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233