

## 60V LED 驅動器內建 4A 開關及 PWM 產生器

加州 MILPITAS –2015 年 4 月 13 日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表電流模式升壓 DC/ DC 轉換器 [LT3952](#)，元件具有內部 60V、4A DMOS 電源開關，專門設計以在多個配置中驅動高功率 LED。LT3952 結合了輸入及輸出電流調節迴路與輸出電壓調節，以操作為彈性電流/電壓源。3V 至 42V 輸入電壓範圍使其非常適合多種應用，包括汽車、工業和建築照明。

LT3952 可從標稱 12V 輸入驅動多達 16 顆 350mA 的白光 LED，提供超過 15 瓦功率。元件內建高壓端電流感測，可運用升壓、降壓、升降壓模式或 SEPIC 架構。內部展頻頻率調變可將 EMI 的顧慮降至最低。LT3952 可於升壓架構下提供超過 94%的效率，因此無須外部散熱片。內部 LED 短路保護可提供大多數應用所需的更高可靠性。頻率可調針腳允許用戶將頻率設定於 200kHz 和 3MHz 之間，因此可最佳化效率，並將外部零組件的尺寸和成本縮減至最小。LT3952 可提供超過 90%的效率，並可於極小方案中提供 2MHz 切換。透過 TSSOP-28E 封裝更提供一非常精小的高功率 LED 驅動器方案。

LT3952 擁有用於 PMOS LED 斷開切換的閘極驅動器，利用外部 PWM 訊號可提供高達 4000:1 的調光比。對於不苛求調光之應用，CTRL 針腳可用來提供 10:1 的類比調光範圍。內部 PWM 產生器並可用來提供達 5:1 的調光比。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、開路 LED 保護更強化了系統的可靠性。其他特性包括頻率同步化，展頻頻率調變、可編程  $V_{IN}$  欠壓及過壓保護、以及輸入限流及監視器。

LT3952EFE 供貨散熱加強型 28 接腳 TSSOP 封裝。目前提供三種溫度等級版本，分別為 -40°C 至 125°C (接面溫度) 的延展型及工業等級版本，以及高溫等級的 40°C 至 150°C 版本元件。千顆量購之單價為 \$3.95 美元起。所有版本均可供貨。更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LT3952](http://www.linear.com/product/LT3952)


**圖說: 60V LED 驅動器具備內部 4A 開關及短路保護****LT3952特性摘要**

- 4000:1 True Color PWM™ 調光
- 4A、60V 內部 DMOS 開關
- 寬廣輸入電壓範圍：3V 至 42V
- 利用監視器提供 0V 至 60V 輸出電流調節
- 用於 PWM 和輸出斷開的 PMOS 開關驅動器
- LED 短路保護和/ SHORTLED 標記
- 內部展頻頻率調變
- 定電流和定電壓調節
- 輸入電流限制和監視器
- 可調頻率：200kHz 至 3MHz，可同步至一個外部時脈
- 10:1 類比調光
- 具 OPENLED 標記的可編程 LED 開路保護
- 可編程  $V_{IN}$  欠壓和過壓鎖住
- 採用 28 接腳 TSSOP 封裝

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

**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 及  $\mu$ Module 為註冊商標。True Color PWM 為凌力爾特註冊商標。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