

三組輸出高電流 LED 驅動器控制器 可驅動超過 250W 的 LED 功率

加州 MILPITAS – 2013 年 11 月 21 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款三組輸出 DC / DC 控制器 [LT3797](#)，以驅動三個獨立的 LED 通道。元件的固定頻率、電流模式架構可於寬廣的電源和輸出電壓範圍提供恆定、精準的調節 LED 電流。其 2.5V 至 40V 輸入電壓範圍具備耐 60V 的瞬變，使其適用於汽車應用等須操作於冷啟動、停止/啟動和負載突降之條件，及廣泛的工業應用領域。LT3797 的各個通道可透過升壓、降壓或 SEPIC 架構驅動寬廣的 LED 功率範圍。在升壓配置下，可藉由超過 1A 的 LED 電流驅動三個高達 90V 的 LED 通道，效率高達 93%，從標稱 12V 輸入並可提供超過 250W 的功率。三個通道中的每個通道還能以獨立的 True Color PWM™ 訊號操作，使每個通道可以達 3000:1 調光比進行調光。每個通道並可在升壓模式下提供可靠的開路 LED 和短路保護，提供汽車應用所需要的高安全性和可靠性設計。頻率調節針腳可讓使用者設定 100kHz 和 1MHz 之間的頻率，以最佳化效率，同時大幅縮減外部元件尺寸。其散熱加強型 7mm x 8mm QFN 封裝，更針對 20W 至 250W 的 LED 應用提供了相當精小的解決方案。

LT3797 之設計使每個通道可運用最合適的配置來驅動 LED 串，無論是升壓、降壓、SEPIC 或上述之組合。其高壓側電流感測使每個通道可使用相同或不同的配置，而軌對軌電流感測使輸出範圍可從 0V 至 100V，提供高度設計彈性。其他特性包括過壓和欠壓鎖住、運用 CTRL 針腳進行 20:1 類比調光，及外部同步化。

LT3797EUKG 目前供貨散熱加強型 52 接腳 7mm x 8mm QFN 封裝，千顆量購計之單價為 \$4.95 美元起。LT3797IUUKG 經測試保證操作於 -40°C 至 125°C 接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$5.54 美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3797

圖說: 高電流三組輸出 LED 驅動器

LT3797 特性摘要

- 三組獨立 LED 驅動器通道
- 寬廣的輸入電壓範圍: 2.5V 至 40V 可耐 60V V_{IN} 瞬變
- 軌對軌 LED 電流感測: 0V 至 100V
- 3,000:1 True Color PWM™ 調光
- TG 驅動器以用於 PMOS LED 斷開
- 可操作於升壓、降壓、升降壓、SEPIC 或返馳架構
- 開路LED 保護
- 提供具短路保護能力的升壓
- 針對獨立通道的錯誤標示
- 可設定的 V_{IN} 欠壓及過壓鎖住
- 可調式切換頻率: 100kHz 至 1MHz
- 可與外部時脈同步化
- CTRL 針腳提供類比調光
- 可設定的軟啟動
- 52接腳 QFN 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、 μ 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

LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μ Module 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
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

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