

60V 同步 4 組開關升降壓 LED 驅動器具備展頻

加州 MILPITAS—2016 年 4 月 6 日—凌力爾特 (Linear Technology) 日前發表同步升降壓 DC / DC LED 控制器 [LT8391](#)，可從輸入電壓高於、低於和等於輸出電壓調節 LED 電流。4V 至 60V 輸入電壓範圍使其非常適用於多種應用，包括汽車、工業和建築照明。其輸出電壓同樣可被設定於 0V 至 60V，使其能驅動廣泛的單串 LED。內部 4 組開關升降壓控制器結合四個外部 N 通道 MOSFET，可提供 10W 至超過 LED 100W 的功率。元件的升降壓功能使其非常適合於如汽車等應用，因其輸入電壓可於停/啟、冷啟動和負載突降的情況下劇烈改變。降壓之間的轉換、直通和升壓操作模式均為無縫式，即使供電電壓的廣泛變化仍能提供良好穩定的輸出。LT8391 同時可透過外部高壓側 PMOS 開關提供內部 (128 : 1) 和外部 (2000 : 1) 的 LED 電流 PWM 調光。元件具備 28 接腳 4mm x 5mm QFN 或散熱加強型 TSSOP 封裝，提供非常精小的解決方案。

LT8391 採用四組外部 N 通道 MOSFET，提供高達 100W 的連續 LED 功率，效率達 98%。±3% 的 LED 電流精度可確保穩定的亮度。專利的峰值降壓、峰值升壓電流模式控制方案提供了可調和可同步化的 150 kHz 到 650 kHz 定頻操作或內部展頻操作，以達到低 EMI。其他功能包括內建自舉二極體和 LED 開路和短路保護，並可提供故障報告。

LT8391EFE 目前供貨 28 接腳散熱加強型 TSSOP 封裝，LT8391EUFD 目前供貨 28 接腳 4mm x 5mm QFN 封裝。工業等級版本的 LT8391IFE 及 LT8391IUFD 同樣可供貨。元件千顆量購計之單價為 \$4.65 美元起。所有版本均可供貨。更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LT8391](#)。

圖說：60V 輸入/輸出功能的同步升降壓 LED 驅動器可提供 100W LED 功率


LT8391 特性摘要

- 四組開關單一電感架構允許 V_{IN} 高於、低於或等於 V_{OUT}
- 同步開關：效率高達 98%
- 專利峰值降壓、峰值升壓電流模式
- 寬廣 V_{IN} 範圍：4V 至 60V
- 寬廣 V_{OUT} 範圍：0V 至 60V (51V LED)
- $\pm 3\%$ LED 電流精準度
- 2000:1 外部和 128:1 內部 PWM 調光
- 高壓側 PMOS PWM 開關驅動器
- 內建自舉二極體
- 在降壓或升壓中無頂部 MOSFET 刷新雜訊
- 可調和可同步頻率範圍：150kHz 至 650kHz
- 無閃爍展頻用於實現低 EMI
- 具故障報告功能的開路和短路 LED 保護
- 採用具外露焊墊的 28 接腳 TSSOP 封裝和 28 接腳 QFN 封裝 (4mm x 5mm)

※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、 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 223