

65V、 2.2MHz 同步降壓切換器可提供 2A， 靜態電流僅 2.5 μ A

加州 MILPITAS - 2014 年 5 月 20 日 - 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 2A、65V 輸入同步降壓切換穩壓器 [LT8620](#)。其同步整流提供高達 95% 的效率，Burst Mode® 操作則可在無負載待機狀態下保持低於 2.5 μ A 的靜態電流。3.4V 至 65V 輸入電壓範圍使其成為汽車(單一及雙組電池) 和工業應用的理想選擇。內部高效率開關可提供高達 2A 的連續輸出電流至低如 0.97V 的電壓。LT8620 的 Burst Mode 操作提供超低靜態電流，使其適合如汽車“always-on”系統等需要延長電池壽命之應用領域。該元件的獨特設計可在所有條件下保持僅 250mV (@1A) 的最小壓差，是因應汽車冷啟動情況之理想選擇。

該元件只需 30ns 的快速最短導通時間，可使 2MHz 的定頻從 16V 輸入切換至 1.5V 輸出，確保設計者能在最佳化效率的同時，並避開嚴苛的雜訊敏感頻段。LT8620 的 24 接腳 3mm x 5mm QFN 封裝或散熱加強型 MSOP-16E 封裝，加上高切換頻率，可維持小型的外部電感和電容，提供精小及具高散熱效益的接腳佔位。

LT8620 整合內部頂端和底部高效率電源開關，並將必要的升壓二極體、振盪器，控制和邏輯電路全數整合於單一晶粒中。低漣紋 Burst Mode 操作可於低輸出電流保持高效率，同時將輸出漣波維持在 10mV_{PK-PK} 以下。特殊設計方法和新高速製程能在寬廣輸入電壓範圍內達到高效率，電流模式架構能達到快速的瞬變響應及卓越的迴路穩定性。其它特性包括內部補償、電源良好標示、輸出軟啟動/追蹤和過熱保護。

LT8620EUDD 採用 24 接腳 3mm x 5mm QFN 封裝，LT8620EMSE 採用散熱加強型 MSOP-16E 封裝，定價為 \$3.75 美元起。工業等級版本元件經測試保證可操作於 -40°C 至 125°C 的接面溫度範圍，所有版本均可供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT8620


圖說: 65V , 2A (I_{OUT}) , 2.2MHz 同步降壓穩壓器具備 2.5 μ A 靜態電流

LT8620 特性摘要

- 寬廣輸入電壓範圍: 3.4V 至 65V
- 超低靜態電流Burst Mode®操作:
 - 2.5 μ A I_Q 穩壓12V_{IN} 至 3.3V_{OUT}, 輸出漣波 < 10mV_{PK-PK}
- 高效率同步操作:
 - 94% 效率(於 1A, 從12V_{IN} 產生 5V_{OUT})
 - 92% 效率 (於 1A, 從12V_{IN} 產生 3.3V_{OUT})
- 快速的最短導通時間:30ns
- 在所有條件下的低壓差 : 250mV@1A
- 於過載條件下可安全承受電感飽和
- 低 EMI
- 可調及可同步 : 200kHz 至 2.2MHz
- 精準1V 致能針腳門檻
- 內部補償
- 輸出軟啟動及追蹤
- 小型散熱加強型3mmx5mm 24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 ,Burst Mode 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