

60V , 3A(I_{OUT}) 2MHz 降壓 DC/DC 轉換器只需 2.7 μ A 的靜態電流

加州 MILPITAS –2013 年 6 月 5 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 3A, 60V 降壓開關穩壓器 [LT3995](#) , 該元件僅需 2.7 μ A 靜態電流。 LT3995 的 4.3V 至 60V 輸入電壓範圍使其成為汽車、商用車、航空電子和工業應用的理想選擇。內部 4.7A 開關可提供高達 3A 的連續輸出電流至低如 1.2V 的電壓。 LT3995 的 Burst Mode®操作提供超低靜態電流, 使其非常適於汽車或工業系統等需保持 always-on 運作 和最佳電池壽命之應用。

LT3995 的獨特設計可確保當輸入電壓降至低於設定輸出電壓時, 壓差可達到最低的 500mV, 因此能因應汽車冷啟動等應用。切換頻率可由使用者設定於 200kHz 至 2MHz 間, 並可同步化於 250kHz 至 2MHz, 讓設計者能在最佳化效率之際, 還可同時避開嚴苛的雜訊敏感頻段。結合 16 接腳散熱加強型 MSOP 封裝和高開關頻率, 使其能運用小型外部電感和電容, 提供一非常精小、具散熱效率的接腳佔位。


LT3995 採用一高效率 4.7A , 85mOhm 開關, 並將升壓二極體、振盪器、控制和邏輯電路整合至單一晶粒中。低漣波 Burst Mode 模式可於低輸出電流保持高效率, 同時將輸出漣波保持低於 15mV_{p-p}。特殊設計技術及新高壓製程使其能於寬廣的輸入電壓範圍內達到 90%之效率, LT3995 的電流模式架構可確保快速瞬變響應和卓越的迴路穩定性。其他特性包括電源良好標記、軟啟動功能和過熱保護。

LT3995EMSE 採用散熱加強型 MSOP-16 封裝, 千顆量購計之單價為\$3.55 美元起。LT3995IMSE 經測試保證可操作於 -40°C 至 125°C 接面溫度範圍, 千顆量購計之單價為 \$3.91 美元起。LT3995HMSE 經測試保證可操作於-40°C 至 150°C 操作接面溫度範圍, 千顆量購計之單價為\$4.16 美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3995。

圖說: 60V, 3A(I_{OUT}), 2MHz 降壓 DC/DC 轉換器靜態電流僅 2.7 μ A

LT3995 特性摘要

- 超低靜態電流: 2.7μA I_Q @ 12V_{IN} 至 3.3V_{OUT}
- 低漣波 Burst Mode® 操作輸出漣波 < 15mV_{P-P}
- 寬廣輸入電壓範圍: 可操作於4.3V 至 60V
- 3A 最大輸出電流
- 卓越的啟動和壓差效能
- 可調式切換頻率: 200kHz 至 2MHz
- 可同步於 250kHz 至 2MHz 範圍內
- 精準的可程式設計欠壓鎖住
- 低關機電流: I_Q = 700nA
- 電源良好標記
- 軟啟動功能
- 熱關機保護
- 限流返折功能 (SS 可覆蓋該功能)
- 飽和切換設計: 85mOhm 導通阻抗
- 小型散熱加強型 16 接腳 MSOP 封裝

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, Burst Mode, μModule 為凌力爾特註冊商標, 其他商標為其個別持有者所有。

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、μModule®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

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