



新聞稿 □ www.linear.com

凌力爾特 42V, 2.5A (I_{OUT})及 5A(I_{OUT}), 2MHz 降壓 DC/DC 轉換器 靜態電流僅 2.7 μ A

加州 MILPITAS – 2012 年 7 月 18 日 - 凌力爾特日前推出 42V 降壓切換穩壓器 [LT3975](#) , 可提供 2.5A 的連續輸出電流, 並只耗 2.7 μ A 的靜態電流。而另一元件 [LT3976](#) 可從 40V 輸入操作, 提供高達 5A 的輸出電流, 並僅需 3.3 μ A 的靜態電流。兩款元件提供了 4.2V 至標稱 40V 的輸入電壓範圍, 是汽車和工業應用的理想選擇, 內部高 75mOhm 開關更提供高達 90% 的效率。

LT3975 和 LT3976 的 Burst Mode®操作提供超低靜態電流, 此特性使其非常適合汽車和工業系統等要求 always-on 及最佳電池壽命之應用。該裝置的獨特設計可在輸入電壓低於設定的輸出電壓時維持僅 500mV 的最低 dropout 電壓, 其為因應汽車冷啟動情況之重要功能。元件的切換頻率可由使用者設定於 200kHz 至 2MHz, 並可同步化於 250kHz 至 2MHz, 使設計者能夠在最佳化效率的同時亦避開嚴苛的雜訊敏感頻段。結合 16 接腳散熱加強型 MSOP 封裝和高切換頻率, 能其能維持小型的外部電容及電感尺寸, 提供精小並具散熱效益的接腳佔位。

LT3975 和 LT3976 運用高效率的 75mOhm 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片。低漣波 Burst Mode 運作可於低輸出電流時維持高效率, 同時使輸出漣波低於 15mV_{PK-PK}。特殊設計技術和高壓製程可在寬廣輸入電壓範圍內提供高效率, 電流模式架構亦能達到快速瞬變響應和絕佳的迴路穩定性。其它特點包含電源良好標示、軟啟動功能和過熱保護。

LT3975EMSE 和 LT3976EMSE 採用耐熱加強型 MSOP-16 封裝, 千顆量購計之單價分別為 3.10 美元和 3.75 美元起。LT3975IMSE 和 LT3976IMSE 經過測試, 保證可操作於 -40°C 至 125°C 的操作接面溫度範圍, 千顆量購計之單價分別為 \$3.41 美元及 \$4.13 美元起。LT3975HMSE 和 LT3976HMSE 經過測試, 保證可操作於 -40°C 到 150°C 的操作接面溫度

範圍，千顆量購計之單價為\$3.66 美元和\$4.38 美元起，所有版本均可供貨。如需瞭解更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3975 以及 www.linear.com/product/LT3976。

圖說：42V, 2.5A/5A (I_{OUT}), 2MHz 切換 DC/DC 轉換器 $I_Q = 2.7\mu A$

LT3975 及 LT3976 特性摘要：

- 超低靜態電流: 於12V_{IN} 至 3.3V_{OUT}為2.7 μ A I_Q (LT3975)及3.3 μ A I_Q (LT3976)
- 低漣波 Burst Mode[®] 操作小於 15mV_{P-P}
- 寬廣輸入範圍: 4.3V 至 42V (LT3975) 以及 4.3 至 40V (LT3976)
- 最大輸入電流 2.5A (LT3975)
- 最大輸入電流5A (LT3976)
- 極佳的啟動功能及降壓性能
- 可調整切換頻率: 200kHz 至 2MHz
- 可同步於 250kHz 至 2MHz 之間
- 精準的可設定欠壓鎖住
- 低關機電流: $I_Q = 700nA$
- 電源良好標示
- 軟啟動功能
- 過熱關機保護
- 具備SS Override的限流折返
- 飽合開關設計: 75mOhm 阻抗
- 精小、散熱加強型16接腳 MSOP 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

請注意: LT,LTC, LTM, Burst Mode、 μ Module 及  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
alicesh.wang@msa.hinet.net
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