

5V、 2.5A USB 35V 輸入降壓穩壓具備纜線降壓補償

加州 MILPITAS –2014 年 10 月 9 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 35V 輸入降壓開關穩壓器 [LT3697](#) (具備 60V 瞬變保護) , 以專門驅動 5V USB 應用。LT3697 可透過可設定電纜壓降補償, 以精準地校正來自長距離連接電纜的壓降, 而無論負載電流的變化如何。在-40°C 至 125°C 的溫度範圍內, USB 埠的 5V 輸出精度為 $\pm 1.0\%$ 。該 LT3697 採用一個準確和可編程的輸出電流限制、電源良好旗標和輸出電流監視器針腳可提高系統的可靠性和安全性, 如此可讓使用者運用鎖住或自動重試功能, 而無需使用 USB 開關 IC。內部高效率開關可提供 90%的效率, 並且可透過編程以於 2MHz 進行切換, 而不會在如 AM 收音機等關鍵頻段內產生開關雜訊。結合 16 接腳散熱加強型 MSOP 封裝和高開關頻率, 可確保小型的外部電感和電容, 提供了一個精小和具備散熱效率的方案。

LT3697 採用高效率的電源開關, 並將必需的振盪器、控制和電纜補償電路整合至單一晶片。內部電纜的補償是可編程的, 以容納電纜的長度和規格, 雙組輸入回授可針對故障條件提供額外的保護, 進一步保護 USB。其他功能還包括 FLT 標記、短路和過熱保護。

LT3697EMSE 採用散熱加強型 MSOP-16 封裝, 單價為\$2.75 美元起。工業等級版本的 LT3697IMSE 經測試保證可操作於-40°C 至 125°C 接面溫度, 單價為 \$3.03 美元起。所有單價均為千顆量購計之單價。兩種版本均可供貨。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3697


圖說: 35V (60V 瞬變) 輸入, USB 5V 2.5A 輸出 2.2MHz 降壓具備纜線降壓補償

LT3697 特性摘要

- 準確的 5V 輸出
- 可設定電纜壓降補償
- 可設定輸出電流門檻
- 可調輸出範圍：5.0V 至 6.1V
- 雙組輸入回授允許在 USB 開關的輸出端上進行調節
- 主動負載可降低輸出過衝
- FLT 標記可指示 USB 輸出端上的過流
- 1.5ms FLT 標記延遲可過濾熱插拔事件
- USB 輸出電流監視器
- 寬廣輸入範圍：採用 5V 至 35V 電壓運作
- 可承受達 60V 的輸入瞬變電壓
- 2.5A 最大輸出電流
- 可安全耐受至 GND 和汽車電池的輸出短路
- 可調開關頻率範圍：300kHz 至 2.2MHz
- 可同步範圍：300kHz 至 2.2MHz
- 小型、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

 ,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