



20V、2.5A(I_{OUT})同步降壓穩壓器具備 輸入和輸出電流限制和監測

2012 年 7 月 19 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表高效率、3MHz 同步降壓穩壓器 [LTC3626](#)，此元件可提供輸入和輸出電流限制和監控，並包含獨特的定頻 / 控制導通時間、電流模式架構，可透過 3mm x4mm QFN 封裝，以低如 0.6V 的輸出電壓提供高達 2.5A 的連續輸出電流。其電流模式操作提供了最佳的輸出及負載瞬變響應，即使是高降壓比情況亦然。

LTC3626 可操作於 3.6V 至 20V 的輸入電壓範圍，使其適合廣泛應用，包含雙顆 / 多顆鋰電池堆和 5V 至 18V 中間匯流排系統。接腳可設定的平均輸入和輸出限流使其非常適合如 USB 電源應用。LTC3626 的切換頻率可由使用者設定並同步化於 500kHz 至 3MHz 間，因此可使用極小、低成本的電容和電感。

LTC3626 使用導通組抗僅 115mOhms 和 70mOhms 的內部開關，提供達 95% 的高效率。獨特的控制架構使其達到低如 5% 的工作週期，同時保持高達 2.25MHz 的切換頻率，因此是如 12V_{IN} 至 1.2V_{OUT} 轉換之高降壓比應用的理想選擇。Burst Mode® 操作可被用來將輕負載效率達到最高，於無負載時僅需 300μA，此為要求最高電池續航力之應用的重要特性。

針對要求最低雜訊之應用，LTC3626 可配置為強制連續操作，以使雜訊及潛在的 RF 干擾降至最低。此外，內部晶片溫度監控提供了與溫度成正比的電壓，其可經由設定限制最高晶片溫度。其它功能包括電源良好電壓監視器、輸出電壓追蹤功能和短路保護。

LTC3626EUDC 採用 3mm x4mm QFN-20 封裝，千顆量購計之單價為 \$3.45 美元起。工業等級版本的 LTC3626IUDC 保證可操作於 -40°C 至 125°C 的操作接面溫度範圍，千顆量

購計之單價為\$3.97美元起。兩種版本均可供貨。欲了解更多資訊，請參閱
www.linear.com/product/LTC3626

圖說： LTC3626 可提供高達 2.5A 的輸出電流

LTC3626 特性摘要

- 3.6V 至 20V 輸入電壓範圍
- 寬廣輸出範圍：0.6V 至 97% V_{IN}，可針對 0.6V 至 6V 最佳化
- 低 R_{DS(ON)} 內建切換，提供高達 95% 的效率
- 高達 2.5A 的輸出電流
- 平均輸入與輸出電流監控
- 可設定平均輸入/輸出限流
- 晶片溫度監測以及可設定的限流
- 可調式切換頻率：500kHz 至 3MHz
- 外部頻率同步化
- 電流模式操作以達到最佳輸出與負載瞬變響應
- 0.6V 參考於整個溫度範圍具備 1% 精確度
- 使用者可選擇 Burst Mode[®] 或強制連續操作
- 短路保護
- 輸出電壓追蹤功能
- 電源良好狀態輸出
- 極小、散熱加強型 20 接腳 (3mm × 4mm) 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、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

請注意：LT, LTC, LTM, μModule, Burst Mode 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
alices.wang@insightpr.com.tw
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