

## 42V, 3.5A ( $I_{OUT}$ ) 同步降壓穩壓器可操作至 175°C

加州 MILPITAS –2016 年 6 月 1 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 3.5A、42V 輸入同步降壓切換穩壓器 **LT8610AX**。元件可操作於達 175°C 的環境溫度，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 3.5 $\mu$ A 的靜態電流。3.7V 至 42V 輸入電壓範圍使其成為高溫應用的理想選擇，如井下鑽探設備等具備 5V 至 40V 的電源。LT8610AX 的電氣參數於 175°C 經 100% 測試，而能於整個 -40°C 至 175°C 溫度範圍提供 2% 的  $V_{REF}$  精度。於 175°C 環境溫度下，LT8610AX 於 10mA 至 1A 的寬廣負載電流範圍可提供超越 90% 的效率（針對 12V<sub>IN</sub> 至 3.3V<sub>OUT</sub> 轉換），因此是井下鑽探系統中電池供電應用的理想選擇。LT8610AX 的 Burst Mode 操作提供超低靜態電流，使其適合需要延長電池壽命之應用。16 接腳散熱加強型 MSOP 封裝提供精小及具高散熱效益的接腳佔位。

LT8610AX 利用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。如此可免除任何外部 Schottky 二極體需求，因其於高溫可能會產生問題。LT8610AX 不具備過熱關機的特性則適合高溫環境。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<sub>p-p</sub> 以下。電流模式架構能達到快速的瞬變響應並具備卓越的迴路穩定性。專業的 Cu/Ni/Au 焊墊電鍍則確保於高溫環境的長使用壽命。其它特性包括內部補償、電源良好標示、輸出軟啟動/追蹤。

LT8610AXMSE 採用散熱加強型 MSOP-16 封裝，千顆量購計之單價為 \$125.00 美元起，可立即供貨。更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LT8610AX](http://www.linear.com/product/LT8610AX)。

**圖說：**可操作於 175°C 的 42V, 3.5A ( $I_{OUT}$ ) 同步降壓轉換器


## LT8610AX 特性摘要

- 在 175°C 進行 100% 全面測試
- 在 -40°C 至 175°C 的溫度範圍內提供  $\pm 2\%$  的參考精準度
- 寬廣輸入電壓範圍：3.7V 至 42V
- 超低靜態電流 Burst Mode® 模式操作: 3.5 $\mu$ A
- 高效率同步操作：
  - 91% 效率 (在 0.5A, 175°C, 從 12V<sub>IN</sub> 產生 3.3V<sub>OUT</sub>)
  - 92% 效率 (在 0.5A, 175°C, 從 12V<sub>IN</sub> 產生 5V<sub>OUT</sub>)
- 可調及可同步頻率範圍：200kHz 至 2.2MHz
- 不具備過熱關機功能
- 內部補償
- 輸出軟啟動和追蹤
- 電源良好標記
- 小型散熱加強型 16 接腳 MSOP 封裝

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

## 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、 $\mu$ 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](http://www.linear.com)

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo ,Burst Mode 及  $\mu$ 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](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233