

## 100V、1A 同步降壓穩壓器僅需 7 $\mu$ A 靜態電流

加州 MILPITAS –2015 年 9 月 3 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation ) 日前發表具備 1A、100V 輸入能力的同步降壓切換穩壓器 [LT8631](#)。同步整流提供高達 90% 的效率，而 Burst Mode<sup>®</sup> 操作可在無負載待機條件下使靜態電流保持於 7 $\mu$ A 以下。3V 至 100V 的輸入電壓範圍使其非常適用於 48V 汽車系統、雙組電池運輸、工業和 36V 至 72V 電信應用。內部高效率開關提供高達 1A 的連續輸出電流至低至 0.8V 的電壓。LT8631 的 Burst Mode 操作提供超低靜態電流，使其非常適合於如汽車“always-on”系統等需延長電池續航力之應用。LT8631 的獨特設計可保持最低壓差，使其能夠以達 99% 的工作週期操作。其電阻可編程 100kHz 至 1MHz 的頻率範圍和同步能力使其能達到效率和外部零組件尺寸之間的最佳平衡。LT8631 的 20 接腳 TSSOP 封裝及高壓接線間距，為高壓應用確保了精小和高散熱效率的接腳佔位。

LT8631 運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。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。特殊設計方法能在寬廣輸入電壓範圍內達到高效率，電流模式架構能達到快速的瞬變響應及卓越的迴路穩定性。其它特性包括強固的短路保護、電源良好標示、輸出電壓追蹤和過熱保護。

LT8631EFE 採用採用散熱加強型 TSSOP-20 封裝。工業溫度等級版本元件 LT8631IFE 經測試保證可操作於 -40°C 至 125°C 的接面溫度範圍，高溫版本的 LT8631HFE 經測試保證可操作於 -40°C 至 150°C 接面溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$3.60 美元起。所有版本均可供貨。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LT8631](http://www.linear.com/product/LT8631)。

圖說: 100V, 1A ( $I_{OUT}$ ), 同步降壓切換穩壓器

## LT8631 特性摘要

- 超寬廣輸入電壓範圍：3V 至 100V
- 輸出電壓範圍：0.8V 至 60V
- 內部同步開關
- 低漣波 Burst Mode<sup>®</sup> 操作：
  - 16 $\mu$ A  $I_Q$  (調節 12V<sub>IN</sub> 至 5V<sub>OUT</sub>)，輸出漣波 < 10mV<sub>P-P</sub>
  - 7 $\mu$ A  $I_Q$  (調節 48V<sub>IN</sub> 至 5V<sub>OUT</sub>)，輸出漣波 < 10mV<sub>P-P</sub>
- 低壓差：99% 最大工作週期
- 峰值電流模式控制
- 固定頻率操作：100kHz 至 1MHz
- 同步輸入
- 可編程設計欠壓鎖住
- 電源良好旗標
- 彈性輸出電壓追蹤
- 短路保護
- 低關機電流：5 $\mu$ A
- 可耐受接腳開路 / 短路故障
- 具高壓接腳間隔的散熱加強型 20 接腳 TSSOP 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  
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