

## 37V<sub>IN</sub>、1.2A(I<sub>OUT</sub>)、2.5MHz 降壓DC/DC 轉換器 可操作於 150°C 最高接面溫度

加州 MILPITAS – 2010 年 7 月 1 日—凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表 H 等級的 LT3686 : [LT3686H](#)。此元件為一 1.2A、37V V<sub>IN</sub> 降壓切換穩壓器，可透過過壓鎖住操作於 3.6V 至 37V 之輸入電壓範圍，因此可針對達 55V 之瞬變提供穩壓器及負載保護，因此是針對汽車應用中常見之負載突降及冷啟動狀態、以及 24V 工業供應的理想選擇。內部 1.85A 部開關可於低如 0.8V 之電壓提供達 1.2A 的連續輸出電流，LT3686H 之切換頻率可由使用者設定於 300kHz 至 2.5MHz 間，讓設計者能在最佳化效率之際，更能避開嚴苛的雜訊敏感頻段。即使是高降壓比時，低最短導通時間仍可提供高切換頻率。例如，透過高如 16V 之輸入，可使用 2MHz 切換頻率提供 3.3V 輸出。LT3686H 同樣運用獨特設計，能確保維持固定頻率切換，即使在非常輕負載狀態下。此元件的 3mm x 3mm DFN-10 封裝及高切換頻率，使外部電感及電容維持於小尺寸，而提供非常精小、具有熱效益的接腳佔位。

H 等級版本可操作於 150°C 最高接面溫度，E 和 I 等級版本則可操作於 125°C 最高接面溫度。E，I 和 H 等級版本之所有電氣規格均完全相同。H 等級版本業經測試，保證可操作於 150°C 最高接面溫度，因此非常適用於汽車和工業等高環境溫度之應用。

以千顆量購計，LT3686HDD 單價為 \$3.03 美元起。目前已可供貨，如需更多資訊，請參閱 [www.linear.com/pr/3686](http://www.linear.com/pr/3686)。


**圖說:** 37V<sub>IN</sub>、55V 瞬變保護、1.2A(I<sub>OUT</sub>) 降壓 DC/DC 轉換器可操作於 150°C 最高接面溫度

### LT3686H 特性摘要

- 寬廣輸入範圍:
  - 可操作於 3.6V 至 37V

- o 過壓鎖住功能可於55V瞬變保護電路
- 低最短導通時間：於 2MHz時轉換16V<sub>IN</sub> 至3.3V<sub>OUT</sub>
- 1.2A 輸出電流
- 可調式頻率: 300kHz至 2.5MHz, 精準度 ±5%
- 於輕負載時仍可維持固定切換頻率
- 追蹤及軟啟動
- 精準 UVLO
- 短路保護強固性
- 關機時靜態電流 <1uA
- 內部補償
- 3 mm × 3mm DFN 封裝
- 可操作於150°C 最高接面溫度

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於1981年，並於1986上市，2000年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、uModule<sup>®</sup> 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻 / 多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, uModule 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  
[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

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