

## 33V(62V瞬變)、3.5A( $I_{OUT}$ )、2.4MHz 降壓DC/DC 轉換器 最大操作接面溫度達 150°C

加州MILPITAS – 2009年9月8日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表H等級版本的LT3972。LT3972為一款3.5A、33V降壓切換穩壓器，其具備Burst Mode<sup>®</sup> 操作，可將靜態電流維持在75uA 以下。此元件可操作於3.6V至33V輸入電壓範圍，具備針對高如62V瞬變之過壓鎖住保護，使其成為汽車應用中常見負載突降及冷啟動狀態的理想選擇。內部4.6A開關能於低如0.79V的電壓時提供達3.5A的連續輸出電流，Burst Mode 操作可達到超低的靜態電流，是汽車或電訊系統等要求always-on 操作及最佳電池壽命之應用的理想選擇。切換頻率可由使用者設定於200kHz至2.4MHz間，讓設計者能在最佳化效率之際，同時避開嚴苛的雜訊敏感頻段。結合熱加強型MSOP-10E 封裝及高切換頻率，能使外部電容及電感保持為小尺寸，因而能提供精小、具散熱效益的接腳佔位。

相較於E及I等級可操作於 125°C 最大接面溫度，H等級版本可操作於達150°C的接面溫度範圍，而E、I 及H等級版本之所有電氣規格均相同。H等級元件經測試並保證150°C 之最大接面溫度，並且是汽車及工業等需因應高環境溫度應用之理想選擇。以千顆量購計，LT3972HMSE 單價為\$5.47 美元起，並可立即供貨。如需更多資訊，請參閱[www.linear.com](http://www.linear.com)。

**圖說:** 33V (62V 瞬變) 3.5A 降壓轉換器具備150°C之最大接面溫度

### LT3972H 特性摘要

- 寬廣輸入範圍: 可操作於3.6V至33V
- 過壓鎖住功能可於62V瞬變時保護電路
- 3.5A 最大輸出電流
- 低漣波 (<15mV<sub>P-P</sub>) Burst Mode<sup>®</sup> 操作: 於12V<sub>IN</sub> 至3.3V<sub>OUT</sub>  $I_Q = 75\mu A$
- 可調式切換頻率: 200kHz至2.4MHz
- 低關機電流:  $I_Q < 1\mu A$
- 內建升壓二極體
- 可同步於250kHz 至2MHz 頻率之間
- 電源良好旗標
- 高效率開關設計: 95mOhm 內阻

33V (62V 瞬變), 3.5A(I<sub>OUT</sub>), 2.4MHz  
降壓 DC/DC 轉換器 T<sub>J(MAX)</sub> = 150°C

頁 2

- 輸出電壓: 0.79V 至 30V
- 過熱保護
- 軟啟動功能
- 小型10接腳熱加強型 MSOP 封裝
- 最大接面溫度 = 150°C

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,  $\mu$ Module、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  
[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