

## 36V 輸入、60V 瞬變保護、1A(IOUT)、2.2MHz 降壓 DC/DC 轉換器 提供僅 75uA 靜態電流

加州 MILPITAS – 2008 年 12 月 17 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表一款 1A、36V 降壓切換穩壓器 LT3682，其具備達 60V 的輸入瞬變保護。LT3682 的 Burst Mode<sup>®</sup> 操作能於無負載待機狀態下使靜態電流維持在 75uA 以下。其可操作於 3.6V 至 36V 之輸入電壓範圍，並具備 60V 瞬變保護，因此是針對汽車應用中常見之負載突降及冷啟動狀態的理想選擇。LT3682 的 1.5A 內部開關可提供達 1A 的連續輸出電流至低如 0.8V 的電壓，Burst Mode 操作可提供超低的靜態電流，非常適合如汽車或電訊系統等要求 always-on 操作及最佳電池壽命之應用，切換頻率可由使用者設定於 250kHz 至 2.2MHz 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。結合 3mm x 4mm DFN-14 封裝及高切換頻率，能使外部電感及電容維持小尺寸，提供非常精小、具有熱效益的接腳佔位。

LT3682 運用一個高效率的 1.5A、480mohm 開關，並將必要的升壓二極體、振盪器、控制及邏輯電路整合於單一晶粒中。低漣波 Burst Mode 操作能於低輸出電流下維持高效率，並將輸出漣波保持在  $15\text{mV}_{\text{PK-PK}}$  以下。獨特的設計技術及全新的高壓製程，能於寬廣的輸入電壓範圍內達到高效率，電流模式架構亦能達到快速的瞬變響應及絕佳的迴路穩定性。其他功能尚包括外部時脈同步化(300kHz 至 2.2MHz)、電源良好旗標及軟啟動功能。


以千顆量購計，LT3682EDE 單價為 2.95 美元起。LT3682IDE 經測試並保證操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購之單價各別為 3.95 元起。所有版本均已供貨。

### LT3682 特性摘要

- 寬廣輸入範圍:  
可操作於 3.6V 至 36V  
過壓鎖住功能可於 60V 瞬變時保護電路

- 1A輸出電流
- 低漣波(< 15mV<sub>P-P</sub>) Burst Mode® 操作: 於 12V<sub>IN</sub> 至 3.3V<sub>OUT</sub> I<sub>Q</sub> = 75uA
- 可調式切換頻率: 250kHz至2.2MHz
- 短路保護
- 可同步於300kHz 至2.2MHz 頻率之間
- 0.8V回授參考電壓
- 輸出電壓: 0.8V至 20V
- 軟啟動功能
- 電源良好旗標
- 小型10接腳散熱強化型3mm x 3mm DFN 封裝

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™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、流程式控制制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫:

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 臺北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>