

凌力爾特於 4mm x 4mm QFN 封裝結合 36V、1.5A 降壓、 1.5A 升壓 2MHz 降壓 DC/DC 轉換器及 LDO 控制器

加州 MILPITAS – 2008 年 12 月 3 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表採用 4mm x 4mm QFN 或 TSSOP-20E 封裝，結合 36V、1.5A(I_{SW}) 降壓及升壓穩壓器與線性控制器之 LT3570。LT3570 可操作於 2.5V 至 36V ($40V_{MAX}$) V_{IN} 範圍，使其成為汽車應用中常見負載突降與冷啟動條件的理想選擇。獨立的輸入針腳可相繫，以執行於單端輸入，或由獨立輸入電源端執行。此降壓穩壓器可於低如 0.8V 之電壓提供達 1A 的連續輸出電流，而升壓轉換器則能提供高達 38V 之輸出電壓。

此 LDO 控制器結合外部 NPN 電晶體，可由降壓轉換器之輸出執行以達到最高效率，或經由獨立的輸入針腳執行來增加設計彈性，兩種方式都能達到低雜訊操作。切換頻率可由使用者設定於 500kHz 至 2MHz 間，不僅可為設計者提供最佳效率，同時還能避開嚴苛的雜訊敏感頻段，且可同步化於 650kHz 至 2.5MHz 間。結合 4mm x 4mm DFN 封裝 (或散熱強化型 TSSOP-20) 及高切換頻率，使其能將外部電容及電感保持小尺寸，提供非常精小、具散熱效益的接腳佔位。

LT3570 的降壓及升壓切換器均運用高效率 1.5A、240mV_{CESAT} 開關，並將必要的振盪器、控制、邏輯電路及 LDO 控制器整合於單一晶粒中。特殊設計技術能於寬廣輸入電壓範圍內達到 88% 高效率，而電流模式架構亦能達到快速瞬變響應及絕佳迴路穩定性。其他功能包括針對每通道提供的獨立軟啟動功能，以及過熱關機。


LT3570EUF 採用 4mm x 4mm QFN 封裝，千顆量購計之單價為 \$2.95 美元起。
LT3570EFE 採用散熱強化型 TSSOP-20 封裝。千顆量購計之單價為 \$3.05 美元起。
LT3570IUF 及 LT3570IFE 業經測試並保證操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價分別為 \$3.39 及 \$3.51 美元起。所有版本元件均已供貨。

LT3570 特性摘要

- 2.5V 至 36V 輸入電壓範圍
- 500kHz 至 2MHz 可設定切換頻率

- 可同步化至2.5MHz
- 降壓 $V_{OUT(MIN)} = 0.8V$
- 升壓 $V_{OUT(MAX)} = 38V$
- 針對每個轉換器提供獨立軟啟動
- 針對每個轉換器提供個別的 V_{IN} 供應
- 工作週期範圍: 於 1MHz時為0% 至 90%
- 散熱強化型 24接腳(4mm × 4mm) QFN 與 20接腳TSSOP 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

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>