

凌力爾特 4 x 4 QFN 封裝，雙組、2 相同步降壓 DC/DC 控制器

加州 MILPITAS – 2007 年 7 月 3 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表一款具 95% 高效率、雙組輸出同步降壓切換穩壓控制器 LTC3850。其能驅動所有 N 通道電源 MOSFET 步階，並具備一致性或比例追蹤功能。4V 至 24V 輸入範圍涵蓋多樣應用，包括大多數中間匯流排電壓及電池化學。強大的內建驅動器允許使用高功率的外部 MOSFET，以產生達 20A 的輸出電流，輸出電壓範圍則為 0.8V 至 5.5V。LTC3850 應用範圍包括筆記型及平板電腦、可攜式儀器、數據通訊、電訊、機上盒、基地台，以及降壓 DC/DC 轉換器須於小型解決方案中以低熱損提供高功率之多功能事務機。

LTC3850 的固定頻率電流模式架構，提供選擇性的固定或 250kHz 至 780kHz 相位可鎖 (PLL) 頻率。功耗及供電雜訊可透過兩個步階的 180° 反相操作而降至最低。OPTI-LOOP 補償能於整個寬廣輸出電容範圍及 ESR 值間達到瞬變響應最佳化，包括所有陶瓷輸入及輸出電容。輸出電流感測可透過量測橫跨於輸出電感 (DCR) 的壓降、或透過選項式感測電阻達成。電流遞減可於短路情況下限制 MOSFET 的熱散失。LTC3850 的可調式軟啟動能控制開機時間，而可選擇的 Burst Mode[®] 操作、脈衝跳略或連續電感電流模式則可由使用者控制，以最佳化相對於輸出連波的輕負載效率。LTC3850 具備精準的 0.8V 參考，於 -40°C 至 85°C 操作溫度範圍間擁有 ±1% 精準度。透過達 97% 之工作週期，LTC3850 擁有非常低的 drop-out 電壓，其為在電池供電應用中延長續航時間的實用特性。

LTC3850 供貨散熱強化型 4mm x 4mm QFN-28 及 SSOP-28 封裝。千顆量購計之單價為 2.40 美元起。

LTC3850 特性摘要

- 雙組，180° 反相控制器，能降低雜訊及輸入電容
- 追蹤及鎖相迴路同步化
- DCR 或 R_{SENSE} 電流感測選項
- 電流模式控制
- 強大的內建 N 通道 MOSFET 驅動器
- 固定頻率操作: 250kHz 至 780kHz
- 可同步於 250kHz 至 780kHz 頻率間
- 於 -40°C 至 +85°C 溫度範圍間擁有 ±1% 參考電壓精準度
- 可設定的軟啟動
- 電源良好訊號

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。凌力爾特的輸出包括高性能放大器、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、通信介面電路、RF 信號調節電路，以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和 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用和航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM, Burst Mode 及  為凌力爾特註冊商標。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>