



新聞稿請惠予刊登 | [www.linear.com](http://www.linear.com)

### 三組輸出同步降壓 DC/DC 控制器

加州 MILPITAS – 2008 年 9 月 10 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 LTC3853，其為一款高效率、三組輸出同步降壓切換穩壓控制器，其具備一致或比例追蹤，能安全地驅動預偏壓負載。4.5V 至 24V (28V 最大)的輸入範圍可包含大部分中間匯流排電壓等廣泛而多樣化的應用，強健的晶片上開極驅動器可驅動所有 N 通道電源 MOSFET，並可產生每相位達 20A 的輸出電流，輸出電壓範圍為 0.8V 至 13.5V。應用範圍包括資通訊、電訊、機上盒、基地台及多功能事務機之負載點穩壓，其多重電源端必須於小型解決方案尺寸內以低熱損提供高功率。


定頻電流模式架構提供可選擇的固定或相位可鎖 (PLL) 頻率，範圍為 250kHz 至 750kHz。功耗及供應雜訊透過 120° 反相三階操作達到最低，LTC3853 也同樣可以 2+1 配置使用，亦即輸出步階 1 及 2 180° 反相。OPTI-LOOP<sup>®</sup> 補償可接受寬廣的輸出電容及 ESR 值，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輸出電感(DCR)的壓降達成，或透過選配式的感測電阻進行。電流返折並可限制短路及過載狀況時的 MOSFET 熱損。此外，LTC3853 所擁有的可調式軟啟動可控制開機時間。可選擇的 Burst Mode<sup>®</sup> 操作、脈衝跳略模式或連續電感電流模式亦可由使用者控制，以最佳化相對於輸出漣波的輕負載效率。LTC3853 具備精準的 0.8V 參考，於 -40°C 至 125°C 操作溫度範圍內精度可達 ±1%。透過達 98% 的工作週期，LTC3853 擁有非常低的 drop-out 電壓，其為在電池供電應用中延長電池續航力之實用特性。

LTC3853 供貨散熱強化型 6mm x6mm QFN-40 封裝。千顆量購計之單價為 \$3.53 美元起。

#### LTC3853 特性摘要

- 三組、120° 反相控制器，可降低雜訊及輸入電容
- 追蹤及鎖相迴路同步化
- 安全地驅動預偏壓負載
- 固定、或於 250kHz 至 750kHz 間可同步化操作頻率
- DCR 或  $R_{SENSE}$  電流感測選項
- 峰值電流模式控制
- 強健的晶片上 N 通道 MOSFET 開極驅動器
- 內建 5V 線性穩壓器
- 可選的 Burst Mode、脈衝跳略、或強制連續操作模式
- 於 -40°C 至 +125°C 間擁有  $\pm 1\%$  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、流程控制，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: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>