

## 低啟動電流、寬廣電壓輸入範圍之 電流模式返馳 DC/DC 控制器

加州、MILPITAS – 2007 年 1 月 30 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表一款電流模式、可設定頻率的 PWM 控制器 LTC3805，其能縮小返馳電源供應的尺寸及複雜性。此元件包含了針對電訊、網路設備、POE、汽車、消費性及一般家用電源供應所設計之額定 25 瓦高效率單端隔離及非隔離返馳轉換器所需的所有功能，透過超低的 40uA 啟動電流，此 IC 亦能運用高電阻值的輸入電阻及低電容值的電容，以達到低功耗及快速電源供應啟動。

LTC3805 是寬廣輸入電壓範圍應用的理想選擇，其輸入電壓於啟動時可於 9V 至 72V 間變動，而在啟動後則維持於 4V 至 72V 間的操作，如此能讓使用者擁有一個同時針對 48V 及 24V 額定輸入系統的電源供應；另外，由於其待機靜態電流只有 360uA，因此是汽車應用的絕佳選擇。

LTC3805 能穩壓低如 0.8V 的輸出電壓，並擁有一個內建的軟啟動功能以限制突波電流、減少輸出電壓過衝。其微功率遲滯啟動電路運用一個內部齊納 (Zener) 箝位以保護元件免受輸入過壓的損害；操作頻率可透過外部電阻於 70kHz 至 700kHz 間進行選擇、或針對雜訊敏感度之需求，亦能被同步化至相同範圍。此元件固定操作頻率可維持輕載輸出，因此於寬廣負載電流範圍間能產生較少低頻率雜訊。此 100mV 電流感測閾限允許使用非常小的電流感測電阻，有助於維持高效率。透過可調式斜率補償，LTC3805 電源供應亦能以最小的輸出電容達到快速瞬變響應。

LTC3805 供貨 10 接腳 3mm x 3mm DFN 或 10 接腳 MSOP 封裝，操作溫度範圍為 -40°C 至 85°C。以千顆量購計，單價為 \$1.39 美元起。

### LTC3805 特性摘要

- 40uA 啟動電流
- 只由外部元件限制  $V_{IN}$  及  $V_{OUT}$
- 可調式斜率補償
- 內部軟啟動

- 電流模式控制
- 70kHz 至 700kHz 可調式恆定操作頻率
- 可同步化至 700kHz

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。Linear Technology 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。Linear Technology 高性能電路方面的應用包括電信設備、蜂巢式電話、光電交換器等網路產品、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](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為凌力爾特註冊商標。

**媒體聯繫:**

行銷總監

John Hamburger

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel 408-432-1900

媒體公關經理

Doug Dickinson

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900