

凌力爾特多相位升壓 DC/DC 控制器可提供高功率

加州 MILPITAS – 2008 年 6 月 25 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表 LTC3862，其為一款可透過精小接腳佔位提供高輸出功率的二相位升壓 DC/DC 控制器。其 12 個電源步階可被並聯及反相鎖住，以將輸入和輸出濾波之要求降至最低，4V 至 36V 之輸入電壓範圍，以及根據外部零組件選擇之寬廣輸出電壓範圍可涵蓋廣泛的高功率升壓應用。LTC3862 可於 5A 輸出穩壓 48V，透過僅兩個相位，並可從 12V 至 36V 範圍之輸入源達到 97% 之效率。此元件之應用範圍包括高功率音頻放大器、汽車燃料噴射系統、網路和工業電源供應器。

多相位操作可運用 SYNC 輸入、CLOCK 輸出和 PHASEMODE 控制針腳進行，而達到 2、3、4、6 或 12 相位操作。LTC3862 運用峰值電流模式架構，以達到簡易的迴路補償及具備卓越相位對相位電流匹配之多相位操作。固定的操作頻率可透過單一電阻於 75kHz 至 500kHz 範圍間設定，或可運用內部鎖相迴路，於 50kHz 至 600kHz 頻率範圍間與外部時脈同步化。各個相位並可使用電流感測電阻以提供精準的週期對週期限流。此強而有力的晶片上 CMOS 開極驅動器可將切換損失減到最低，並可針對更高的電流應用將多個 MOSFET 並聯。其他特性包括能不需偏壓而供電 IC 的晶片上 5V LDO、欠壓鎖住保護、具備可設定磁滯的精準 RUN 針腳門檻、可調式軟啟動、可設定最大工作周期，及使用者可調整的上升邊緣遮沒電路(leading edge blanking)。


LTC3862 採用狹小型 SSOP-24 及 5mm x 5mm QFN-24 封裝。目前提供三個溫度範圍等級，包含 -40 至 85°C 之商業操作範圍、-40°C 至 125°C 工業範圍及 -40°C 至 150°C 高溫汽車範圍等級。千顆量購計之單價為 \$3.29 美元起。

LTC3862 特性摘要

- 多相位操作 – 達 12 相位
- 高輸出功率
- 寬廣輸入電壓範圍: 4V 至 36V
- 最少外部元件
- 固定式可設定操作頻率: 75kHz 至 500kHz
- 可與鎖相迴路(PLL) 同步化，範圍為 50kHz 至 650kHz
- 峰值電流模式控制
- 可設定的最大工作週期
- 可調式軟啟動
- 操作溫度高達 150°C

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™ 產品及其他衆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

請注意: LT, LTC, LTM, Burst Mode 及  為註冊商標。uModule、PowerPath 及 Bat-Track 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>