

凌力爾特 3mm x 3mm DFN 封裝 4 MHz 同步降壓 DC/DC 轉換器 可提供 1.25A 電流

加州MILPITAS – 2009年1月28日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表一款高效率、同步降壓穩壓器LTC3565，其能從3mm x 3mm DFN(或 MSOP-10E)封裝提供達1.25A的連續輸出電流。透過定頻(達 4MHz)及電流模式架構，LTC3565 可操作於2.5V至5.5V之輸入電壓範圍，使其成為單顆鋰離子或多顆鹼性/鎳鎘/鎳氫電池應用的理想選擇；由於可產生低如0.6V之輸出電壓，因此能驅動最新一代的低壓DSP及微控制器，獨立的RUN 針腳則可達到簡單的開機及關機。另外，其切換頻率能由使用者設定於400kHz 至 4MHz 間，因此能在最佳化效率的同時並避開嚴苛的雜訊敏感頻段。結合3mm x 3mm DFN-10 (或 MSOP-10)封裝及高切換頻率，使其能將外部電容及高度保持小型，而提供非常精小、具散熱效率的接腳佔位。

LTC3565 運用導通阻抗僅0.13Ohm (N通道底部FET) 及0.15Ohm (P通道頂部 FET) 之內部開關，以提供達95% 之高效率。其同樣能運用低壓差100% 工作週期操作，以使輸出電壓等於輸入電壓，進而延長電池續航力。LTC3565 可運用自動低漣波 (<25mV_{PK-PK})Burst Mode™ 操作來達到僅 40uA 的無負載電流，針對雜訊敏感度高的應用，BurstMode並可以較低的雜訊脈衝跳略模式禁能，而提供330uA的低靜態電流。LTC3565 可於其整個頻率範圍與外部時脈同步化。其他特性包括 ±2% 輸出電壓精準度及過溫度保護。


LTC3565EDD 目前提供 3mm x 3mm DFN-10 封裝，而 LTC3565EMSE 則提供 10 接腳散熱強化型 MSOP 封裝，兩種版本千顆量購計之單價為 \$2.00 美元起。工業等級版本 LTC3565IDD 及 LTC3565IMSE 均業經測試並保證可操作於-40°C 至 125°C 接面溫度範圍，千顆量購計之單價為\$2.30 美元，所有版本元件均可立即供貨，如需更多資訊，請參閱www.linear.com。

LTC3565 特性摘要

- 使用極小的電容及電感

- 獨立 RUN 針腳
- 高頻操作: 達 4MHz
- 低導通阻抗內部開關: 0.15Ohm
- 高效率: 達 95%
- 可選式低漣波 ($< 25\text{mV}_{\text{P-P}}$) Burst Mode[®] 操作: $I_Q = 40\mu\text{A}$
- 可與陶瓷電容穩定搭配操作
- 電流模式操作, 以達到絕佳輸出及負載瞬變響應
- 短路保護
- 低壓差操作: 100% 工作週期
- 低關機電流: $I_Q \leq 1\mu\text{A}$
- 輸出電壓範圍: 0.6V 至 5V
- 可與外部時脈同步化
- 支援預偏置輸出
- 小型 10 接腳 (3mm \times 3mm) DFN 或 MSOP 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, 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>