



新聞稿 □ www.linear.com

高可靠性 H 等級及軍事 MP 等級 3mm x 4mm QFN 3A、4MHz 同步降壓穩壓器可操作於 +150°C

加州MILPITAS – 2014年1月29日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表高可靠性H等級及軍事MP等級版本的高效率、4MHz同步降壓穩壓器LTC3612，元件並包含定頻、電流模式架構。LTC3612能透過3mm x 4mm QFN 或散熱加強型 TSSOP-20 封裝於低如0.6V的輸出電壓提供達3A的連續輸出電流，並能操作於2.25V 至5.5V的輸入電壓範圍，因而是單顆鋰電池應用，及3.3V 或 5V中間匯流排系統的理想選擇。切換頻率可由使用者設定於300kHz 至 4MHz間，因此能利用極小、低成本之電容及電感。

LTC3612 利用導通阻抗($R_{DS(ON)}$)僅 45mOhms 及 70mOhms 的內部切換開關，針對如 5V_{IN} 至 1.8V_{OUT} 轉換之高降壓比應用可提供高達 90%的效率。Burst Mode[®] 操作可用來使輕負載效率達到最高，無負載時並只需 70uA，因此非常適合要求最高電池續航力之應用。可調式 Burst Mode 箝位可進一步最佳化輕負載之效率。另外，針對要求最低雜訊之應用，LTC3612 並可被配置為脈衝跳略或強迫連續模式，以降低雜訊及潛在的 RF 干擾。LTC3612 同樣可針對追蹤功能及 DDR 記憶體模式提供輸入，其可輸出/輸入±1.5A 之電流。其他功能包括選配式的主動電壓定位、電源良好電壓監視器、外部同步化功能及熱保護。

高可靠性 H 等級版本保證於 -40°C 至 150°C 操作接面溫度之效能。LTC3612HUCD 目前供貨 3mm x 4mm QFN-20 封裝，LTC3612HFE 則供貨 20 接腳、散熱加強型 TSSOP 封裝，千顆量購計之單價分別為\$3.95 及 \$4.15 美元起。軍事 MP 等級版本的 LTC3612MPUCD 採用 QFN 封裝而 LTC3612MPFE 則採用 TSSOP 封裝，保證於-55°C 至 150°C 操作接面溫度範圍之效能。千顆量購計之單價分別為 \$9.85 及 \$10.40 美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com/product/LTC3612


圖說: 3mm x 4mm QFN & TSSOP 封裝 3A, 4MHz 同步降壓 DC/DC 轉換器

LTC3612 特性摘要

- -55°C 至+150°C 操作 (MP等級), -40°C至 +150°C 操作 (H 等級)
- 3A 輸出電流
- V_{IN} 範圍 = 2.25V 至 5.5V
- 低輸出漣波 Burst Mode® 操作 : $I_Q = 70\mu A$
- $\pm 1\%$ 輸出電壓精準度
- 輸出電壓可降至 0.6V
- 高效率: 達 95%
- 低壓差操作: 100% 工作週期
- 關機電流: $\leq 1\mu A$
- 可調式切換頻率: 達 4MHz
- 選配式主動電壓定位 (AVP) 具備內部補償
- 可選式脈衝跳略/強迫連續/Burst Mode 操作具備可調式突發箝位
- 可設定的軟啟動
- 針對Start-Up 追蹤或外部參考的輸入
- DDR 記憶體模式之 $I_{OUT} = \pm 1.5A$
- 供貨20接腳(3mm × 4mm) QFN及20接腳 TSSOP散熱加強型封裝

關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 μ Module®子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 www.linear.com

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo ,Burst Mode 及 μ Module 為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233