

45V 輸入 200mA LDO 提供 30 μ V_{RMS} 雜訊及強固的逆向保護

加州MILPITAS –2014 年8月18日–凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表高壓、低雜訊、低壓差線性穩壓器LT3062，元件可提供達200mA的連續輸出電流，全負載時具備300mV的壓差電壓。LT3062具有寬廣的1.6V至45V輸入電壓範圍，並提供0.6V至40V的可調輸出電壓範圍。單一電容提供可設定的超低雜訊操作，於10Hz至100kHz 頻寬僅30 μ V_{RMS}，同時提供參考軟啟動功能，可防止開機時輸出電壓過衝。LT3062的輸出電壓容限於整個電壓、負載及溫度範圍具備高度準確的 $\pm 2\%$ 。該元件的寬廣輸入和輸出電壓範圍、快速瞬變響應、40 μ A低靜態電流（操作中）和 <1 μ A（關機）使其成為要求最佳運作時間之可攜式電池供電系統的理想選擇，適用於汽車、工業和航太電源。

LT3062可與小型、低成本的陶瓷輸出電容搭配操作，以達到最佳穩定性和瞬變響應。該IC 可與最小值3.3 μ F的輸出電容穩定搭配操作。使用精小的外部電容無需其他許多穩壓器常見的額外串列電阻 (ESR)。內部保護電路包括電池反接保護、逆向輸出保護、逆向電流保護，具備返折的限流和熱限制。

LT3062 目前供貨散熱加強型 8 接腳 2mm x 3mm DFN 及 MSOP 封裝以確保精小的接腳佔位。E 及 I 等級版本具備-40°C 至 +125°C 操作接面溫度範圍，高可靠性 H 等級特適於-40°C 至+150°C，而軍事 MP 等級可操作於-55°C 至+150°C。E 等級 DFN 及 MSOP 封裝千顆量購計之單價為 \$1.60 美元起。所有版本元件均可供貨，更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3062


圖說: 45V_{IN}, 0.6V_{OUT} 200mA 超低雜訊 LDO

LT3062 特性摘要

- 輸出電流：200mA
- 低 Dropout 電壓: 300mV
- 低雜訊： $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ (10Hz 至 100kHz)
- 低靜態電流：40 μA
- 寬廣輸入電壓範圍：1.6V 至 45V
- 可調輸出電壓: 0.6V 至 40V
- 輸出容差： $\pm 2\%$ (在整個負載、電壓和溫度範圍內)
- 單一電容用於實現軟啟動參考並降低輸出雜訊
- 可與 3.3 μF 陶瓷電容穩定搭配
- 低關機電流 $<1\mu\text{A}$
- 電池反接、逆向輸出及逆向電流保護
- 電流限制折返和熱限制保護
- 8 接腳 2mm x 3mm DFN 封裝和 MSOP 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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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 及 μModule 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