

高壓、低壓差線性穩壓器可操作至 -55°C

加州MILPITAS – 2010年6月17日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前針對其LT1763, LT3008 及 LT3010 高壓線性穩壓器發表新寬廣溫度範圍版本。新高可靠性“MP”等級可操作於-55°C 至 +125°C，以用於廣泛的航太、國防、工業、汽車、RF 及電訊應用。

LT1763為一500mA LDO，只需運用一個極小的0.01 μ F旁通電容，即能於10Hz 至 100kHz 頻寬間具備低於20 μ V_{RMS} 的輸出雜訊。其供應電流僅 30 μ A，於關機模式更可降至0.5 μ A 以下，因而可具體降低電池消耗。此元件能操作於1.8V至20V的輸入供應範圍，提供與廣泛多樣輸入電源的相容性，輸出電壓並可調整於1.22V 及20V間。LT1763 同樣能以小如3.3 μ F 的電容操作，並可穩定地搭配任何電容形式，包括陶瓷、鉭或鋁質電解電容等，因此可為具備嚴苛空間限制的應用提供小型、低成本的解決方案。此元件之內部保護電路包括電池反接保護、無逆向電流、限流及熱限制。

LT3008 為一 20mA LDO，具備僅3 μ A之超低靜態電流。LT3008 擁有高輸入電壓功能，除1.2V, 1.5V, 1.8V, 2.5V, 3.3V 及 5V固定輸出電壓版本外，可以0.6V至 36V的可調式輸出電壓範圍跨距2.0V 至 45V。此元件提供僅300mV之低dropout電壓。在線性、負載及溫度範圍內，輸出誤差可精密地穩壓於 $\pm 2\%$ 內。LT3008穩壓器能以低ESR、以及小如2.2 μ F的陶瓷輸出電容達到最佳的穩定性及瞬變響應。這些極小外部電容的運用，不需其他穩壓器通常所需的串聯電阻，內部保護電路並包括電池反接保護、逆向輸出及逆向電流保護、限流及熱限制等。

LT3010為一款高壓微功率、低壓差穩壓器，能提供達50mA的連續輸出電流。LT3010 具備3V 至80V的輸入電壓範圍，所提供的輸出電壓則低如1.275V。LT3010-5提供固定的5V 輸出，30 μ A (操作中) 及1 μ A (停機時) 的低靜態電流，亦使其成為要求最佳續航力之電池供電”保持活性”系統的絕佳選擇。針對要求大輸入-至-輸出電壓差動之高壓應用，LT3010/-5 也提供了一個非常精小的解決方案。其散熱強化型MSOP-8 封裝提供了同等於較大型傳統封裝的熱阻抗。內部電路包含電池反接保護、限流、熱限制及逆向電流保護。

LT1763MP 供貨 2種封裝: 其一為散熱加強型12接腳 4mm x 3mm DFN 封裝，另一為8接腳SOIC 封裝，千顆量購計之單價均為 \$5.95 美元起。LT3008MP 目前供貨散熱加強型8接腳 TSOT-23 封裝，千顆量購計之單價均為 \$3.78 美元起。LT3010MP 及LT3010-5MP 採用散熱加強型 8接腳 MSOP 封裝，千顆量購計之單價均為\$4.65美元起。所有版本均以供貨，如需更多資訊，請參閱 www.linear.com.

圖說: 高壓 MP 等級LDO

“MP” 等級LT1763特性摘要

- 靜態電流: 30 μ A
- 輸出電流: 500mA
- 輸入電壓: 1.8V 至20V
- Dropout電壓: 於全負載時300mV
- 可調式輸出範圍: 1.22V至20V
- 低雜訊: 20 μ V_{RMS} (10Hz 至100kHz)
- 可與陶瓷、鋁、或鉮輸出電容穩定搭配工作
- 散熱加強型12接腳 4mm x 3mm DFN 及 8接腳SOIC 封裝


“MP” 等級LT3008特性摘要

- 超低靜態電流: 3 μ A (典型值)
- 輸出電流: 20mA
- V_{IN} 範圍: 2.0V 至 45V
- 低Dropout 電壓: 於全負載為300mV典型值
- 可調式 V_{OUT}: 0.6V至36V
- 輸出誤差: 於線性、負載及溫度範圍均為 $\pm 2\%$ 之內
- 可與低ESR、陶瓷輸出電容 (最小2.2 μ F)搭配
- 關機電流: <1 μ A
- 電池反接、逆向輸出及逆向輸出-至-輸出保護
- 熱限制及限流保護
- 8接腳散熱強化型TSOT-23封裝

“MP” 等級LT3010/-5特性摘要

- 非常低的靜態電流: 僅30 μ A
- 50mA 輸出電流
- 3V 至80V 輸入電壓範圍
- Dropout 電壓: 270mV
- 可調式 (低至1.275V 輸出) 或固定5V 輸出
- 可與1 μ F 陶瓷電容穩定搭配操作
- 電池反接保護
- 低關機電流 <1 μ A
- 散熱強化型MSOP-8E 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、μModule® 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μModule及 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: + 886-2-28974705

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