

## 超低雜訊雙組 500mA 線性 LDO 穩壓器具備獨立輸入

加州MILPITAS，2010年2月9日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表雙組低雜訊、低dropout穩壓器LT3029，此元件的每一個通道並具備獨立的輸入與獨立的關機控制。LT3029能於全負載時以300mV的低dropout電壓提供每通道達500mA的連續輸出電流。除具備1.8V至20V的寬廣輸入電壓範圍，並可提供低至1.215V及達19.5V之輸出電壓。此元件具備於整個10Hz 至100kHz 頻寬具備僅20 $\mu$ V<sub>RMS</sub>之超低雜訊，並提供追蹤/定序功能。完整的功能組合和每個穩壓器55 $\mu$ A（操作中）和<1 $\mu$ A（關機）的低靜態電流，使其成為在微處理器核心邏輯供應、追蹤/定序功應和通用電壓轉換外，要求最佳運航力之電池供電”保持活性“系統的理想選擇。

LT3029 能與非常小、低成本之陶瓷輸出電容搭配操作，以達到最佳的穩定性及瞬變響應，其能與僅3.3 $\mu$ F 的輸出電容搭配，而舊式的線性穩壓器則需要10 $\mu$ F 及100 $\mu$ F 以維持穩定性，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(ESR)。內部保護電路包括電池反接、無逆向電流從輸出流至輸入、具備返折的限流和過熱關機。此過熱關機電路可在任一通道發生過載或故障時保護兩個通道。


LT3029的精小封裝提供等同於傳統大型封裝的熱阻。LT3029EMSE、LT3029IMSE、LT3029EDE 及 LT3029IDE 供貨專利的16接腳散熱加強型 MSOP 封裝及16接腳4mm x 3mm DFN 封裝，操作接面溫度範圍為-40°C 至+125°C。LT3029HMSE 及 LT3029MPMSE 供貨MSOP 封裝，分別具有-40°C 至 +150°C 及 -55°C 至 +125°C的延展性操作接面溫度。E、I、H 及 MP 等級千顆量購計之單價分別為\$2.87、\$3.13、\$3.47及\$7.74美元起。如需更多資訊，請參閱[www.linear.com](http://www.linear.com)。

圖說:雙組 500mA 超低雜訊LDO

## LT3029 特性摘要

- 輸出電流: 每通道500mA
- 低Dropout 電壓: 300mV
- 低雜訊:  $20\mu\text{V}_{\text{RMS}}$  (10Hz 至100kHz)
- 低靜態電流: 每通道55 $\mu\text{A}$
- 寬廣輸入電壓範圍: 1.8V至 20V
- 可調式輸出電壓: 1.215V 至 19.5V
- 可與3.3 $\mu\text{F}$ (最小值)陶瓷輸出電容穩定搭配操作
- 低關機電流<1 $\mu\text{A}$
- 電池反接保護
- 無逆向電流從輸出流至輸入
- 熱關機及具備返折的限流
- 散熱加強型MSOP-16E 及 4mm x 3mm DFN-16 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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$  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,  $\mu\text{Module}$ 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](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

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