

45V 500mA LDO 提供 $25\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ 低雜訊、60dB PSRR @ 1MHz 及主動輸出放電以保護負載

加州MILPITAS –2016年1月12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LT3066，可提供精準、可編程的電流限制、主動放電、電源良好旗標及更提升的電源拒斥比 (PSRR)。此元件能於全負載時以300mV dropout電壓提供高達500mA的輸出電流，內部NMOS pull-down 可在 SHDN 針腳被驅動至低電位或輸入電壓關閉時對輸出電壓放電，快速的主動輸出放電可針對開機及關機時要求功率處理的應用保護負載，例如高階影像感測器。

LT3066 具備寬廣的1.8V 至 45V輸入電壓範圍，輸出電壓可調整於0.6V至19V。單一 REF/BYP 針腳電容並提供低雜訊操作 - 於10Hz至100kHz頻寬僅 $25\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ ，同時參考軟啟動功能可防止輸出電壓於開機時過衝。於整個輸出、負載和溫度範圍內輸出電壓容限具備 $\pm 2\%$ 之高精度。額外的單一INFILT 針腳電感可針對頻率範圍20kHz 至 1MHz間提升 PSRR達 15dB 至 20dB，1MHz PSRR 可達到60dB。

LT3066 能與非常小、低成本的 $3.3\mu\text{F}$ 陶瓷輸出電容搭配操作，以達到最佳的穩定性及瞬變響應。PWRGD 旗標指示輸出穩壓。單一電阻設定外部精準限流 (於整個溫度範圍內擁有 $\pm 10\%$)。元件的內部保護電路則包括電池反接保護、逆向電流保護、具備返折的限流和熱限制。寬廣輸入和輸出電壓範圍、快速瞬變響應、64 μA (操作中) 及 <2 μA (關機時) 低靜態電流，使其成為要求最佳續航力之工業電源、航太電源、汽車電源、電池供電系統及儀器等要求更全面性保護之高可靠性電源的理想選擇。

LT3066 目前供貨散熱加強型 12 接腳 3mm x 4mm DFN 及 12 接腳 MSOP 封裝，兩款元件均具備精小的接腳佔位。E 及 I 等級版本可立即供貨，具備-40°C 至+125°C 操作接面溫度範圍。E 等級千顆量購計之單價為\$2.00 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3066。

圖說: 45V_{IN}, 0.6V_{OUT} 500mA 低雜訊 LDO 具備主動放電


LT3066 特性摘要

- 輸出電流: 500mA
- Dropout 電壓: 300mV
- 輸入電壓範圍: 1.8V 至 45V
- 可設定精準限流: $\pm 10\%$
- 主動放電
- 電源良好標示
- 單一 INFILT 電感強化高頻 PSRR 達 15dB 至 20dB
- 低雜訊: 25 μ V_{RMS} (10Hz 至 100kHz)
- 可調式輸出電壓: 0.6V 至 19V
- 單一電容軟啟動參考及更低輸出雜訊
- 輸出容限: 於整個輸出、負載及溫度範圍為 $\pm 2\%$
- 可與低 ESR、陶瓷輸出電容穩定搭配 (3.3 μ F 最小)
- 限流返折保護
- 關機電流: <2 μ A
- 電池反接及熱限制保護
- 12 接腳 3mm x 4mm DFN 及 12 接腳 MSOP 封裝

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

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 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

alicesh.wang@msa.hinet.net

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