

高壓雙組輸出降壓充電泵提供更低功耗且無需電感

加州 MILPITAS – 2016 年 8 月 11 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出高整合度、高壓低雜訊雙輸出電源 [LTC3256](#)，該元件採用單一正輸入電壓，無需電感並可以高效率提供 5V 和 3.3V 的降壓電源。該元件可操作於寬廣的 5.5V 至 38V 輸入電壓範圍，包括可獨立致能的雙輸出：5V 100mA 電源，以及 250mA 3.3V 低壓差 (LDO) 穩壓器，可提供總共為 350mA 的可用輸出電流。相較於雙 LDO 解決方案，這些穩壓器結合使用後的功耗將低出許多。例如，在 12V V_{IN} 和兩個輸出均為最大負載情況下，LTC3256 的功耗降低超過 2W，因此可大幅減少熱量和輸入電流。LTC3256 為符合 ISO26262 診斷覆蓋要求的系統而設計，並納入豐富的安全和系統監視功能。該元件非常適合要求採用高壓輸入提供低雜訊、低電源軌的各種應用，例如汽車 ECU/CAN 收發器電源、工業/電訊內務處理電源、以及通用低功率 12V 至 5V 和 3.3V 轉換應用。

LTC3256 透過以 2:1 模式運行充電泵，在盡可能寬廣的工作範圍內達到最高的效率，並在需要時自動切換到 1:1 模式，以與 V_{IN} 和負載情況保持一致。受控輸入電流和軟切換可最大限度降低導通和輻射 EMI。該元件在兩個輸出均處於調節狀態 (無負載) 時，靜態電流僅為相當低的 20 μ A，在關機時則為 0.5 μ A。內建的看門狗計時器、獨立的電源良好輸出以及復位輸入確保了可靠的系統運行並具備故障監視。1.1V 緩衝參考輸出允許針對安全操作相當重要的應用進行系統自測試診斷。LTC3256 並提供額外的安全功能，包括過電流故障保護、過熱保護和 38V 輸入暫態容限。

LTC3256 採用散熱加強型 16 接腳 MSOP 封裝，提供背面散熱焊墊。E 等級和 I 等級版本操作接面溫度範圍為 -40°C 至 125°C，H 級版本可操作於 -40°C 至 150°C 溫度範圍，MP 級版本則可操作於 -55°C 至 150°C 範圍。元件可立即供貨，E 級版本千顆量購計之單價為 2.95 美元起。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com.cn/product/LTC3256。

圖說：具看門狗計時器和參考輸出的寬廣 V_{IN} 範圍、雙輸出 350mA 降壓充電泵


LTC3256 特性摘要

- 輸入電壓範圍：5.5V 至 38V
- 獨立致能的 5V 和 3.3V 固定輸出
- 5V 輸出：100mA 最大值
- 3.3V LDO 輸出：250mA 最大值
- 具自動模式切換的多模式降壓充電泵 (2:1，1:1)
- 低靜態電流
 - 兩個輸出均處於調節時為 20 μ A (無負載)
 - 在關機時 <0.5 μ A
- 為符合 ISO26262 診斷覆蓋要求的系統而設計
- 為系統診斷提供 1.1V 參考輸出
- 具可調定時功能的上電復位和看門狗控制器
- 針對每個輸出提供過電流故障保護
- 過熱保護
- 150°C 最高操作接面溫度
- 散熱加強型 16 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

alice.wang@insightpr.com.tw

Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監

jhamburger@linear.com

Doug Dickinson, 媒體關係經理

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233