

36V_{IN}, ±5A 輸出/輸入降壓 μ Module 穩壓器 具備可調式輸出限流

加州 MILPITAS, 2011 年 10 月 11 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 36V 輸入定頻降壓 μ Module[®] 穩壓器 LTM8052, 該元件具備達 5A 的可調式輸出限流。可調限流有助於系統設計人員設定傳送至負載的最大功率, 因此能將上游 AC/DC 或 DC/DC 電源的額定輸出功率降至最低。LTM8052 能在輸出或輸入電流的同時還穩壓可調式輸出電壓。為達到簡單的雜訊過濾, LTM8052 並可於全輸出電流範圍內以定頻操作。 μ Module 穩壓器可轉換 6V 和 36V 間的輸入電壓為 1.2V 至 24V 間的可調式輸出電壓, 在 12V 輸入至 2.5V 的輸出應用中, LTM8052 可於 2A 達到 88% 的峰值操作效率。應用範圍包括工業、醫療成像和通訊負載點、電荷平衡和 Peltier 熱電模組驅動器。

LTM8052 的 10% 精準限流較傳統降壓穩壓器更為提升, 其限流可高於實際輸出電流的 40%-50%。透過 LTM8052 將可採用更低功耗和更低成本的上游電源, 否則將需要一個更大的輸出功率級來防止過流或短路情況時電壓端的崩潰。限流也可透過熱敏電阻強化熱管理而提供溫度補償。當輸入電流時, μ Module 穩壓器將恢復能量, 並將之傳輸到輸入端而非一般方法變成熱量散失。針對雜訊敏感應用, LTM8052 可在 100kHz 至 1MHz 的範圍內同步化至外部時脈頻率。其它特點包括外部可調軟啟動、可調式切換頻率和過熱關斷。

LTM8052 目前供貨散熱加強型 11.25mm x 15mm x 2.82mm LGA 封裝。兩種溫度版本 E 及 I 等級元件可操作於 -40°C 至 +125°C 溫度範圍, 目前已可供貨。千顆量購計之單價為 \$13.17 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTM8052


圖說： 36V_{IN}, ±5A 輸出/輸入降壓 μ Module[®] 穩壓器具備可調式限流

LTM8052 特性摘要

- $\pm 10\%$ 可調式限流精準度
- 於輕負載時以 CCM 操作
- 6V 至 36V 輸入電壓範圍
- 1.2V 至 24V V_{OUT} 範圍
- 可輸出達 +5A / 輸入達 -7A 的輸出電流
- 88% 效率 (12V_{IN} 至 2.5V_{OUT})
- 可調式 F_{SW} 100kHz – 1MHz
- 可同步化至 100kHz 至 1MHz 外部時脈
- 精小、散熱加強型 11.25 × 15 × 2.82mm LGA 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，以及 μ Module[®] 子系統。

LT，LTC，LTM， μ 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
Tel: + 886-922-552024

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