

400mA 同步降壓電池充電器具備 40V 操作以因應多樣化輸入源

加州MILPITAS –2014年8月7日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表可用於鋰離子電池、磷酸鐵鋰和鉛酸電池的定電流/定電壓400mA充電器LTC4121。LTC4121的高效率、同步降壓架構可接受廣泛的4.4V至40V輸入。可設定的3.5V至18V電池充電電壓範圍內具備±1%精準度，使LTC4121適用於多種電池化學。LTC4121-4.2則為固定輸出浮動電壓版本，適用於1S鋰離子電池組。同步架構使元件的充電效率高達94%，並具備低壓差開機和操作。典型應用包括手持式儀器、太陽能供電裝置，以及工業和軍事感測器等裝置。

為因應如太陽能電池板之高阻抗輸入源，LTC4121可調節其輸入電壓至輸入開路電壓的可設定百分比。如果輸入電壓低於開路電壓的用戶定義百分比，充電電流將自動被降低。最大功率點追蹤（MPPT）技術可達到各種高阻抗輸入源的最高功率操作，即使是在非理想的操作環境下。

LTC4121具備50mA至400mA可編程充電電流和低電壓電池預處理。再充功能會在電池電壓降至低於設定充電電壓的2.2%時開始另一個新的充電週期。安全功能包括一個兩小時終止計時器以及NTC溫度檢測合格的充電。兩個開汲極輸出則提供充電和故障狀態資訊。

LTC4121 採用扁平 (0.75mm) 16 接腳 3mm x 3mm QFN 封裝，並具備外露焊墊以達到最佳的熱效能。E 及 I 等級元件保證可操作於 -40°C 至 125°C，以千顆量購計之單價，E 等級為 \$2.60 美元起。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC4121


圖說: 40V, 400mA 同步降壓電池充電器具備 MPPT

LTC4121 特性摘要

- 寬廣輸入電壓範圍: 4.4V 至 40V
- 可調式電池充電電壓: 3.5V 至 18V
- 溫度補償輸入電壓調節可達到最大功率點追蹤(MPPT)
- 固定 4.2V 充電電壓選項: LTC4121-4.2
- 高效率: 達 94%
- 50mA 至 400mA 可設定充電電流
- $\pm 1\%$ 回授電壓精度
- 可設定 $\pm 5\%$ 精準充電電流
- 散熱加強型、扁平 (0.75mm) 16接腳 3mm \times 3mm QFN 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、 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@ezwire.com
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