

2.7V-60V 輸入、 250mA 線性電池充電器 具備多化學性操作

加州MILPITAS - 2014年10月13日 - 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前推出60V、定電流/定電壓250mA多化學電池充電器 [LTC4079](#)。該元件的低靜態電流線性架構提供了簡單的無電感設計並具備寬廣的2.7V至60V輸入電壓範圍。電阻可設定的1.2V至60V電池充電電壓範圍內具有精密的 $\pm 0.5\%$ 充電電壓準確度，晶片上充電終止使LTC4079適用於多種電池化學性，包括鋰電池、鎳和鉛酸電池。充電電流可透過外部電阻調整於10mA至250mA，與其它同類充電器不同的是，該元件可在低充電電流下保持高準確度。典型應用包括嵌入式汽車和工業系統、備用電池充電、能量採集和薄膜電池產品。

當從具備電流限制的電源 - 如電量不足的電池或太陽能電池板充電時，LTC4079的輸入電壓調節功能可調節IN 針腳至定電壓或高於電池的恆定差動電壓。這些特性可用來防止輸入電壓塌降至低於欠壓鎖住 (UVLO) 電壓，或將輸入源電壓保持在峰值功率傳輸點。當輸入電壓降至低於設定的門檻時，充電電流便會降低。此調節方式允許依照電池需求及從充電輸入源的最大可用功率來選擇充電電流，同時讓LTC4079 可在輸入訊號源無法提供所設定的完全充電電流時加以因應。

LTC4079的熱調節功能可確保最大充電電流至指定的限制，而不會產生過熱的危險。元件可透過C/10或晶片上的可調計時器終止充電。其他功能包括NTC熱敏電阻合格溫度充電、壞電池偵測，對於可忽略之電池漏電在待機狀態下具備採樣回授的自動再充，以及開汲極CHRG 針腳狀態輸出。

LTC4079 採用扁平 (0.75mm) 10 接腳 3mm x 3mm DFN 封裝，背面金屬焊墊可達到絕佳的散熱效能。該元件 E 及 I 等級元件保證可操作於 -40°C 至 125°C 。千顆量購計之單價為 \$2.35 美元起。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC4079


圖說: 60V, 250mA 線性電池充電器

LTC4079 特性摘要

- 寬廣輸入電壓範圍: 2.7V 至 60V
- 可調式多化學性電池電壓: 1.2V 至 60V
- 可調式充電電流: 10mA 至 250mA
- 充電時低靜態電流: $I_{IN} = 4\mu A$
- 關機及充電後低耗電: $I_{BAT} < 0.01\mu A$
- 自動再充
- 輸入電壓及差動電壓穩壓以因應高阻抗輸入
- 熱調節特性可達到最大輸出電流而不產生過熱
- 定電壓回授具備 $\pm 0.5\%$ 精度
- NTC 熱敏電阻輸入以達到合格溫度充電
- 可調式安全計時器
- 充電狀態指示
- 散熱加強型 10接腳 3mm × 3mm DFN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

