

400mA 無線電力接收器可跨 1.2cm 氣隙簡化非接觸式電池充電

加州MILPITAS –2013年10月7日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation)日前發表該公司首款無線電池充電產品LTC4120。 LTC4120結合了無線電力接收器及定電流/定電壓電池充電器，可作為包含發射電路、發射線圈、接收線圈和接收電路之完整無線電力傳輸系統接收電路元件。

LTC4120可與凌力爾特的簡易分散式共振發射器參考設計、或與由無線電力解決方案領導者紐西蘭商PowerbyProxi 所設計和製造之先進現成發射器可靠搭配。 PowerbyProxi的發射器提供多項先進功能，包括透過單一發射器同步充電多個接收器，及異物檢測以防止傳輸故障時的過熱。

LTC4120 可從接收線圈接受調節的 4.2V 至 40V 輸入，以供電全功能的定電流/定電壓 400mA 電池充電器，其包括可設定的充電電流、可設定的3.5V 至 11V 電池浮動電壓(具備 $\pm 1\%$ 精度)、具備半小時逾時(timeout) 的電池預處理、壞電池錯誤檢測、及NTC過熱保護、充電狀態及 2小時安全終止計時器。

LTC4120具備動態調和控制 (DHC) 專利技術，其可在各種條件下達到最佳無線電力傳輸，且提供熱管理及過壓保護。該技術可調變接收槽的諧振頻率，提供所接收功率及發射功率的無損調整，以使透過無線充電電池供電的裝置更有效率和強固。

運用LTC4120之無線充電使電池供電裝置的再充不需昂貴、易故障的連接器。於移動、旋轉設備，或特別需要清潔或衛生考量時，採用LTC4120的產品可被包覆於密封罩內。應用範圍包括手持式儀器、工業/軍用感測器及使用於惡劣環境中的類似設備、可攜式醫療裝置、小型設備和電氣隔離裝置。基於LTC4120的系統所提供的解決方案，比建置Qi標準的方案更為簡易，同時包含更遠的傳輸距離及無需軟體等額外利益。

凌力爾特電源產品部副總裁/總經理 Don Paulus 表示：「LTC4120 是凌力爾特和無線電力方案領導者 PowerbyProxi 持續合作中的第一項成果」。PowerbyProxi 執行副總裁暨技術長 Fady Mishriki 則表示：「凌力爾特的 LTC4120 和我們的輔助發射器將創造出全新產品，以簡化充電程序，而不受到骯髒、受潮、或危險環境的影響。」

LTC4120 採用扁平 (0.75mm) 16 接腳 3mm x 3mm QFN 封裝，具備背面金屬焊墊以達到絕佳的熱效能。E 及 I 等級版本保證可操作於 -40°C 至 125°C 溫度範圍。E 等級千顆量購計之單價為 \$3.55 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC4120

圖說: 40V, 400mA 無線充電系統具備 DHC

LTC4120 特性摘要

- 無損調和控制可於廣泛的耦合環境達到最佳的無線充電
- 寬廣的接收電壓範圍: 4.2V 至 40V
- 可調式電池浮動電壓: 3.5V 至 11V
- 可透過單一電阻設定 50mA 至 400mA 充電電流
- $\pm 1\%$ 回授電壓精準度
- 可設定的 5% 精準充電電流
- 無需微處理器或軟體
- 透過寬鬆的耦合 Tx/Rx 線圈達到廣距操作
- 散熱加強型、扁平 16 接腳 (3mm x 3mm x 0.75mm) 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

PowerbyProxi 媒體聯繫:

Alice Chan, Bird PR

alice@birdpr.com

Tel: 415-740-8174