

5W AutoResonant 無線充電發射器提供異物偵測， 使凌力爾特的無線充電方案更完備

加州MILPITAS – 2015年11月30日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表無線充電發射器LTC4125，使該公司針對無線充電市場所提供之無線接收器IC更臻完整。

LTC4125為一簡單、高性能的單晶全橋共振驅動器，可無線式提供高達5W的功率至相伴的接收器。其可作為完整的無線充電傳輸系統之發射電路零組件，其中包含了傳輸電路、發射線圈、接收線圈和接收電路。

LTC4125 無線充電發射器透過三個主要特性提升了基本發射器的功能：包括可達到最高可用接收器電源的AutoResonant™功能、可將整個無線供電系統效率達到最高的最佳功率搜尋（Optimum Power Search）演算法，以及異物檢測（FOD）以確保當出現導電之異物時可保持安全及可靠的操作。LTC4125可自動調節其驅動頻率，以匹配LC網路共振頻率。AutoResonant開關使元件能夠透過鬆耦合線圈從低電壓輸入電源（3V至5.5V）提供最大功率至調諧接收器，例如凌力爾特的LTC4120無線接收器和電池充電器。無線電源接收器也可搭配LTC4071分流電池充電器或LT3652HV多化學電池充電器設計。為最佳化系統效率，LTC4125採用週期性發送功率搜尋，並可根據接收器的負載要求調整發送功率。在發生故障或檢測到異物的情況下，元件將停止功率傳送。

為簡化無線充電系統，LTC4125所具備的發射功率最佳化和異物偵測功能不需發射器和接收器電路間的任何直接通訊。由於不需數位通訊，因此LTC4125可操作於寬廣範圍內的發射 - 接收線圈耦合係數，並不需支援通訊協定的複雜訊號處理硬體和軟體。

LTC4125包括一可編程的最大電流限制和NTC輸入，以作為額外的異物偵測和過載保護方法。應用領域包括手持式儀器、工業/軍事感測器和在惡劣環境中的類似設備、可攜式醫療設備、電氣隔離裝置。基於LTC4125的系統提供強大、獨立的解決方案，可進行達10mm的遠距離傳輸，並耐受因錯位而導致的不良線圈耦合。

LTC4125 採用扁平 (0.75mm) 20 接腳 4mm x 5mm QFN 封裝，具備背面金屬焊墊以達到絕佳的散熱效能。元件特適於 -40°C 至 125°C 溫度範圍，提供 E 及 I 等級。E 等級千顆量購計之單價為\$4.00 美元起。更多資訊請洽 www.linear.com/product/LTC4125。

圖說: 5W AutoResonant™ 無線電源發射器

LTC4125 特性摘要


- 單晶 5W 無線充電發射器
- AutoResonant™ 開關頻率可因應共振電容及發射線圈電感*調整
- 發射功率可自動針對接收器負載* 調整
- 輸入電壓範圍: 3V 至 5.5V
- 內建 100mΩ 全橋開關
- 異物偵測
- 可編程平均輸入電流限制及監視
- NTC輸入以用於系統/零組件溫度核可的電源傳輸
- 寬廣操作開關頻率範圍: 50kHz至250kHz
- 散熱加強型 4mm × 5mm QFN 20接腳封裝

* AutoResonant 及 Auto Load Detect 功能使用專利申請中的電路及演算法

※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、μModule®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 ,μModule 為註冊商標。AutoResonant 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang

alicesh.wang@msa.hinet.net

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