



## Silicon Labs 推出隨插即用的隔離電源解決方案

- 整合 dc-dc 轉換器的 Si88xx 隔離器特別針對工廠自動化、  
太陽能逆變器和電池管理等工業應用而設計 -

台灣，台北 - 2015 年 4 月 2 日 - 工業自動化領域[數位隔離器和電源產品](#)的領先供應商 [Silicon Labs](#) (芯科實驗室有限公司, NASDAQ:SLAB) 今日宣佈推出新型高速、多通道數位隔離器系列產品，為訊號和電源隔離提供完整的高整合度解決方案。Silicon Labs 新型的 Si88xx 隔離器整合了具備 78% 的高效率 dc-dc 轉換器，可提供高達 2W 的功率輸出、極低電磁干擾(EMI)和高雜訊抑制能力。Si88xx 系列產品為那些工作在惡劣、嘈雜環境下的應用降低了系統成本，並縮短產品上市時間且強化可靠性。這些應用包括工廠自動化、程序控制、可程式邏輯控制器(PLC)、太陽能逆變器和汽車電池管理。

Silicon Labs Si88xx 隔離器系列產品滿足工業自動化領域中對於隨插即用型隔離電源的關鍵需求。開發人員通常需要從零開始設計隔離電源，這會是一項耗時、費力且成本高昂的設計過程，並且需要採用大量離散式元件。離散式電源解決方案通常使用場效電晶體(FET)、控制器、單通道隔離器或光電耦合器以及其他元件。與此相反，基於多通道的 Si88xx 隔離器的設計僅需外加一個微型鐵氧體磁芯變壓器和幾個離散式被動元件。基於 Si88xx 隔離器的解決方案最終會節省重複的多次設計，節約物料清單(BOM)成本，降低設計複雜度，同時增強雜訊抑制能力和電源效率。

Si88xx 數位隔離器透過收集來自主側的電能為副側提供高達 2W 的隔離電源。隔離器提供高達 4 個的高速數位隔離通道，具備包括低傳輸延遲和低抖動等優異時序特性，在高電壓下提供更長的系統使用壽命。針對那些需要長期性能保障的工業自動化、電池管理和電機

控制等應用，這些訊號隔離特性對進行系統設計的開發人員來說至關重要。低功耗、高速 Si88xx 數位隔離通道提供遠超過傳統隔離技術(包括光電耦合器)的高資料率、低傳輸延遲和可靠性優勢。Si88xx 系列產品支援高達 100Mbps 的資料速率，並在標準規格上達到 23ns 傳輸延遲時間。

Si88xx 隔離器採用 Silicon Labs 備受肯定的專利數位隔離器技術，整合了隔離式 dc-dc 轉換器，提供調節的 3.3V 或者 5.0V 輸出(或者在外部元件輔助下可大於 5V)，峰值輸出功率高達 2W。可靠的 dc-dc 轉換器架構加上鐵氧體磁芯隔離變壓器，為自供電的隔離器副側、以及其他諸如 RS-485、CAN 收發器、微控制器和類比數位轉換器(ADC)等元件提供充足的電力。dc-dc 轉換器基於具備副側感應能力的調整式反馳式(fly-back)架構，並且回饋到具備外部補償的控制器。電源開關採用零壓開關(ZVS)技術以最小化功率損失，採用抖動處理以最小化 EMI。

Si88xx 隔離器擁有多種安全特性，包括內建可防止電湧的軟啟動(soft-start)功能、逐週期(cycle-by-cycle)電流限制能力和熱檢測/關機。整合式 dc-dc 轉換器包括內建的次級感測和回饋訊號，省去了額外的光電回饋路徑，同時以卓越的線路和負載調節獲得更佳系統穩定性。dc-dc 轉換器也擁有關機選項和使用者可調節的開關頻率，可以精確調諧 EMI 以適應每一個開發人員的應用需求。

Silicon Labs 副總裁暨類比、電源和感測器產品總經理 Ross Sabolcik 表示，「新型的 Si88xx 系列產品具備 Silicon Labs 數位隔離器技術所提供的卓越 EMI 性能、高資料率和可靠性，滿足各類應用在訊號和電源隔離以及高通道密度上的需求。Si88xx 數位隔離器為工業系統開發人員提供完整、隨插即用的解決方案，這大大簡化了供電應用中的設計難度，同時確保長期性能和可靠性。」

## 價格及供貨

Si88xx 數位隔離器現在已經量產，可提供樣品，支援 20 腳位 WB SOIC 封裝。訂購選項包括 dc-dc 轉換器特性、隔離通道配置和安全失效模式。所有的 Si88xx 產品通過了 UL、

CSA、VDE 和 CQC 認證。在一萬個採購量時，Si88xx 系列產品單價為 2.42 美元起。為了幫助開發人員評估 Si88xx 隔離器的性能，Silicon Labs 也提供了 Si88xxxISO-KIT 評估板，零售價格為 29 美元。有關 Silicon Labs Si88xx 數位隔離器的更多資訊，或者訂購樣品和開發工具，請瀏覽網站：[www.silabs.com/Si88xx](http://www.silabs.com/Si88xx)。

## 關於 Silicon Labs

Silicon Labs 公司(NASDAQ 股票代碼：SLAB)是物聯網、互聯網基礎設施、工業控制、消費電子和汽車等市場領域中領先的半導體、軟體和系統解決方案供應商。我們致力於解決電子產業中的各項難題，在效能、節能、互連和精簡設計等方面為客戶帶來顯著的優勢。Silicon Labs 擁有世界一流的軟體和混合訊號設計經驗的工程團隊，提供開發人員所需的工具和技術，將原始構想以最便捷的方式實現為最終產品。有關 Silicon Labs 公司的更多資訊，請瀏覽網站：[www.silabs.com](http://www.silabs.com)。

## 前瞻性聲明

本新聞稿可能包含 Silicon Labs 根據目前預期所做出的前瞻性聲明。這些前瞻性聲明包含風險與不確定因素。多項重要因素可能導致實際結果與前瞻性聲明所示之結果出現重大差異。關於可能影響 Silicon Labs 的財務結果以及導致實際結果與前瞻性聲明所示之結果出現重大差異的各種因素說明，請參閱 Silicon Labs 提交給美國證券交易委員會(SEC)之報告。Silicon Labs 沒有意願或義務因為新資訊、未來事件或其他理由而更新或修改任何前瞻性聲明。

###

編輯說明：Silicon Laboratories 和 Silicon Labs 標誌是 Silicon Laboratories 公司的商標。所有其他產品名稱可能各自屬於相應公司的商標。

聯絡人：Silicon Labs, Dale Weisman, +1-512-532-5871, [dale.weisman@silabs.com](mailto:dale.weisman@silabs.com)

追蹤 Silicon Labs 最新資訊：<http://news.silabs.com/>和 <http://blog.silabs.com/>

Twitter 及 Facebook：<http://twitter.com/siliconlabs> 及 <http://www.facebook.com/siliconlabs>

需要瞭解更多 Silicon Labs 豐富的產品組合資訊，請瀏覽 [www.silabs.com/parametric-search](http://www.silabs.com/parametric-search)

**聯絡資訊：**

Silicon Labs / Dale Weisman

電話：+1-512-532-5871

E-mail: [dale.weisman@silabs.com](mailto:dale.weisman@silabs.com)