

隔離式 8 埠 PoE PSE 控制器無需光耦合器，可達到最低方案成本

加州 MILPITAS –2013 年 4 月 29 日 - 凌力爾特日前推出隔離式 8 埠供電裝置（PSE）控制器晶片組 [LTC4290/LTC4271](#)，其專門設計以用於與 IEEE 802.3at（PoE+）Type 1 和 Type2 相容的乙太網路供電（PoE）系統。LTC4290/4271 針對更簡單、更低元件數設計提供 8 個獨立的 PSE 通道，除可縮減電路板空間，並可降低整體方案成本。LTC4271 提供一個連接至 PSE 主機的數位介面，而 LTC4290 則提供高壓乙太網路介面，兩個 IC 可經由經濟的乙太網路變壓器橋接。變壓器隔離式的通訊協議可取代多六個昂貴的光耦合器和一個用於傳統設計的複雜隔離式 3.3V 電源，因此能大幅節省成本，並提供更強固而容易生產的設計。

LTC4290/LTC4271 晶片組針對普遍相容性測試中的 PoE+和 PoE 系統取得 100% 互操作性。當與 LT4275 供電裝置（PD）控制器搭配時，完整的端對端 LTPoE++系統可提供高達 90W，同時保持與 PoE+和 PoE 的完全相容。

使用者將可從 80V 埠針腳的強固性和業界最低功耗而獲益，使得散熱設計較搭配 PSE 的設計大為簡易，其整合了一般具有較高導通阻抗但相對質弱的 MOSFET。PD 可透過專利雙模、四點偵測機制發現，以針對錯誤 PD 偵測達到最高免疫性。先進的電源管理也包括擇優性的快速關機、12 位元每埠電壓和電流回讀、8 位元可設定限流和 7 位元可設定過載限流，以及可現場升級的韌體。1MHz I²C 介面允許主控制器數位化地配置 IC 或查詢埠讀數。同時提供“C” library 來降低 NRE 並縮短產品上市時間。

LTC4290 目前提供三種功率版本：A 等級使用凌力爾特的 LTPoE++™訊令以支援 38.7W、52.7W、70W 和 90W PD; B 等級使用 PoE+訊令以支援 25.5W PD;而 C 等級使用


PoE 訊令以支援 13W PD。所有晶片組均採用工業溫度等級。 LTC4290 符合 RoHS 標準，採用 40 接腳 6mm x 6mm QFN 封裝，而 LTC4271 採用 24 接腳 4mm x 4mm QFN 封裝。

LTC4290/71 晶片組以千顆量購計之單價為\$10 美元起，現已量產。 LTC4290/LTC4271 是凌力爾特的第一款 8 埠 PSE 控制器，並補足 LTC4274 單埠、LTC4266 4 埠以及 LTC4270/71 12 埠 PSE 控制器。欲了解更多相關訊息，請參閱 www.linear.com/LTPoE++。

圖說：變壓器隔離式 8 埠 PSE 控制器可降低成本

LTC4290/LTC4271 特性摘要

- 8組獨立的PSE通道
- 符合IEEE802.3at Type 1和Type 2
- 晶片組提供電氣隔離
 - 降低BOM成本
 - 可去除達6個高速光耦合器
 - 可去除隔離型3.3V電源
- 低功耗
 - 每個通道具有0.25 Ohm 感測電阻
- 極高可靠性的4點PD檢測
 - 2點強迫電壓
 - 2點強迫電流
- V_{EE} & V_{PORT} 監控
- 每秒平均埠電流
- 支援2對及4對的輸出功率
- 1MHz I²C 相容串列控制介面
- 供貨三種功率等級
 - A等級 – LTPoE++ 38.7W 至 90W
 - B 等級 – PoE+ 25.5W
 - C 等級 – PoE 13W
- 40接腳 6mm x 6mm (LTC4290) 與 24接腳 4mm x 4mm (LTC4271) QFN 封裝

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, µModule 為凌力爾特註冊商標，其他商標為其個別持有者所有。

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

媒體聯繫：

Alice Wang

alices@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