

六通道 3500V_{RMS} μ Module 隔離器可簡化 SPI/數位或 I²C 系統的保護及擴充

加州 MILPITAS – 2013 年 7 月 31 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 [LTM2892](#)，用於 3.3V 到 5V 系統的 6 通道 SPI/數位或 I²C μ Module[®] (微型模組) 隔離器。由於接地電位系統可產生差異，甚至超過共模操作限制，其可能中斷通訊、損壞元件，甚至造成危險的情況，LTM2892 透過橫跨電隔離屏障的通訊斷開接地迴路，其會針對達 3,500V_{RMS} 的電位差阻斷 DC 電流，以提供安全、不間斷的運作。LTM2892 無需外部元件，為隔離數據通訊提供了一個小型、簡單的 μ Module 解決方案。

LTM2892 提供兩種通訊介面版本。LTM2892-I 與 I²C 相容至 400kHz，具備雙向序列數據 (SDA) 及時脈 (SCL) 和三個額外的隔離 CMOS 邏輯訊號，可運作於 10MHz。LTM2892-S 提供 6 個 CMOS 數位隔離通道，可運用於通用 I/O 或針對 SPI 相容操作配置。六個通道包括三個順向和三個反向指示路徑，均可運作於高達 10MHz。當針對 SPI 通訊配置時，最大時脈率可為 8MHz 以進行單向溝通，或 4MHz 以進行往返雙向操作。所有版本包括邏輯電源針腳，可直接連接至 1.62V (SPI) 或 3V (I²C) 的低電壓微控制器直接連接，ON 針腳則使 LTM2892 可以低於 10 μ A 關機。其他功能包括針對 50kV/ μ s 共模瞬變的不間斷通訊，及跨越隔離屏障的堅固 \pm 15kV ESD HBM。

LTM2892 採用 9mm x 6.25mm 表面黏著 BGA 封裝；所有 IC 及被動元件均包含於與 RoHS 相容的 μ Module 封裝。千顆量購計之單價為 \$5.95 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTM2892

圖說：隔離 SPI/數位或 I²C 介面

LTM2892 特性摘要

- 6 通道邏輯隔離器：3500V_{RMS}
- 3V 至 5.5V 電源運作，隔離介面兩側
- 無需外部零組件
- SPI (LTM2892-S) 或 I²C (LTM2892-I) 選項
- 可承受高共模瞬變：50kV/ μ s
- 高速操作：
 - 10MHz 數位隔離
 - 4MHz / 8MHz SPI 隔離
 - 400kHz I²C 隔離
- 1.62V 至 5.5V 邏輯電源以實現彈性的數位介面
- 可在隔離屏障兩端提供 ± 15 kV ESD HBM
- 共模工作電壓：850V_{PEAK}
- 低電流關機模式(<10 μ A)
- 小型 (9mm x 6.25mm x 2.91mm) BGA 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, 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