

USB μ Module 收發器以 7500V_{RMS} 電流隔離保護系統

加州 MILPITAS – 2016 年 11 月 22 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出強化型 USB μ Module[®] (微型模組) 隔離器 LTM2894，該元件可針對地對地壓差和大共模瞬變提供保護。強固介面和內部隔離使 LTM2894 非常適合在需擁有高壓保護功能之嚴苛工業或醫療環境中執行 USB 的系統。LTM2894 透過隔離一對 USB 訊號收發器 (採用內部訊號隔離) 將接地點分離開，提供 7500V_{RMS} 隔離度和 >50kV/ μ s 的最佳共模抑制能力。LTM2894 能持續承受高達 1000 V_{RMS} 的電壓，並提供 17.4mm 的爬電距離，此符合 IEC 60601-1 標準的分隔距離允許醫療設備透過高於 250V_{RMS} 的電源電壓操作，同時滿足兩種患者保護方法的要求。

LTM2894 非常適用於眾多的 USB 集線器、主機和匯流排隔離應用。具有 ± 20 kV ESD 防護能力的收發器可以 USB 2.0 全速 (12Mbps) 和低速 (1.5Mbps) 操作，而暫停模式負責監視閒置狀態並將 V_{BUS} 電流減小至低於 2.0mA。下行的整合式下拉電阻和上行的整合式上拉電阻可自動進行配置以與下游元件的速度相匹配，使 LTM2894 能夠監視匯流排速度並向主機報告。LTM2894 不需要外部元件，並且是適用於隔離式 USB 通訊的完整 μ Module 解決方案。

LTM2894 採用精小的 22mm x 6.25mm 表面貼著 BGA 封裝，所有積體電路和被動元件都包含於符合 RoHS 要求的 μ Module 封裝中。LTM2894 提供商用、工業和汽車溫度級版本，所支援的操作溫度範圍分別為 0°C 至 70°C、-40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C。千顆量購計之單價為 12.20 美元起。LTM2894 為 μ Module 隔離器系列之最新元件，該系列包括隔離型 RS485、RS232、SPI、I²C、CAN 和 GPIO。更多產品選擇等相關資訊請參閱 www.linear.com/product/LTM2894。

照片說明：隔離式 USB 2.0 收發器提供 7500V_{RMS} 隔離


性能概要：LTM2894

- 隔離式 USB 收發器：7500V_{RMS} 持續 1 分鐘
- USB 2.0 全速率和低速率相容
- 自動配置 USB 匯流排速率
- 4.4V 至 36V V_{BUS} 和 V_{BUS2} 運作範圍
- 3.3V LDO 輸出提供訊號基準：V_{LO}、V_{LO2}
- 可承受 50kV/ μ s 共模暫態
- 在 USB 介面接腳上 \pm 20kV HBM ESD
- 1414V_{PEAK} 最高持續操作電壓
- 17.4mm 爬電距離
- 22mm x 6.25mm BGA 封裝

※ 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 公司之一，三十多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, Linear Technology、Linear 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.wang@insightpr.com.tw

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