

四組 PHY 介面致能強固的多埠 IO-Link 主控器

加州MILPITAS –2013年12月11日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 [LTC2874](#) , 其為一IO-Link master IC , 結合了電源和通訊介面至四個遠端IO-Link 裝置 (slave) 。強固的界面和豐富的功能使LTC2874非常適合在嚴苛的工業環境中建置IO-Link (IEC61131-9) 較大型系統。透過每個master IC管理四個slave , LTC2874可縮減電路板空間、設計複雜性和成本, 同時提高可靠性。

LTC2874的獨特功能包括自動喚醒請求 (WURQ) 產生和針對slave 啟動的輸出電源電流增強功能。該WURQ產生器可產生正確極性自我定時喚醒脈衝, 以降低對微控制器的需求。安全機制可利於多埠管理而重複WURQ 可防止熱過載並維持無誤差通訊。電流增強脈衝產生器完全實現了新增至IO-Link v1.1.1規範的啟動電流脈衝需求。

LTC2874提高了堅固性和可靠性至符合IO-Link標準的實體介面。電源介面上的晶片上Hot Swap™控制器和外部N通道MOSFET可在啟動和故障條件下保護連接的裝置不受湧浪電流影響。數據線介面之內建±50V 阻斷二極體可防範故障和高電壓偏移, 使其能用於惡劣PLC環境下長達20m的電纜。數據線可耐±8kV HBM ESD 而不產生鎖住或損壞, 所有其他接腳則擁有達±6kV HBM的保護。SPI介面允許host配置和監控多個參數, 包括輸入電源電壓、輸出電源良好狀態和故障事件。針對熱插拔電流限制返折、斷路器計時器、雜訊抑制濾波器和電流吸收的可設定控制則增加了在多種各系統中通訊及故障處理的彈性。

其他功能使LTC2874適於各種應用。8V至30V操作電壓範圍支援既有標準I / O (SIO) 模式和其他工業應用。驅動器輸出可並聯以實現IO-Link所需的4倍驅動能力。

訊令針腳符合 IEC61131-2 type 2 及 type 3 digital I/O，電纜感測功能可確保只有電纜連接後電源輸出才開啟，因此可進行熱插拔而不產生火花，以免縮短連接器的使用壽命。

LTC2874 支援 -40°C 至 85°C 工業操作溫度範圍，並供貨符合 RoHS 標準的 5mm × 7mm QFN 或 TSSOP 封裝。LTC2874 千顆量購計之單價為 \$7.94 美元起，並可立即供貨。LTC2874 補足了 [LT3669](#) IO-Link 裝置 (slave) PHY 介面。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC2874

圖說: 4 埠 IO-Link 主控 PHY 介面

LTC2874 特性摘要

- 可相容 IO-Link (COM1/COM2/COM3)
- 由 Hot Swap™ 控制器提供保護的電源輸出
- 可配置的 100mA (四埠)、200mA (兩埠) 或 400mA (單埠) CQ 驅動能力
- ±50V 線路保護
- 短路、輸入 UV/OV 和熱保護
- 在發生故障後可選擇執行中斷和自動重試操作
- 4-Wire SPI 相容串列介面
- 2.9V 至 5.5V 邏輯電源用於彈性的數位介面
- 對於 ±8kV HBM ESD 不會產生損壞或鎖住
- 38 接腳 (5mm x 7mm) QFN 和 TSSOP 封裝

關於 IO-Link

IO-Link (IEC 61131-9) 為一 24V 纜線介面，允許智慧感測器及致動器透過強而有力但簡單的協定交換配置、狀態及診斷資訊。如需更多資訊請參閱 www.io-link.com

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 及 μ Module 為註冊商標, Hot Swap 為凌力爾特商標。IO-Link 為 Profibus User Organization (PNO)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