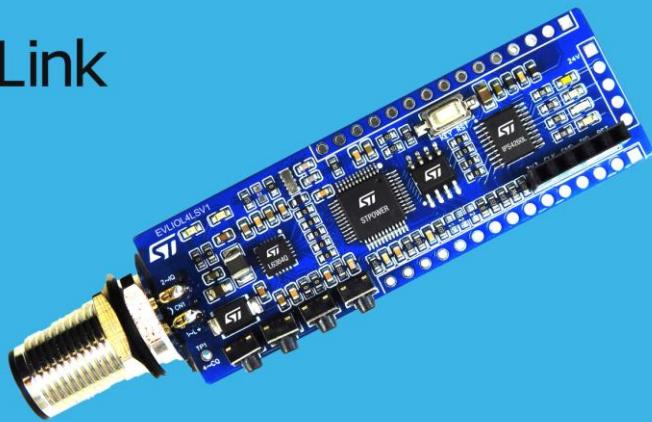


 IO-Link

EVLIO4LSV1: IO-Link reference design for industrial beacons and alarms



意法半導體推出 IO-Link 致動器電路板 提供工業監控與家電應用的一站式參考設計

展示 IO-Link 收發器與低邊功率開關的結合應用

【臺北訊，2024年12月31日】— 服務橫跨多重電子應用領域之全球半導體領導廠商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）推出一款針對工業警示燈與家電報警裝置的IO-Link參考設計，該設計以完整組裝的即用型電路板形式提供，內建協議堆疊與應用軟體。

EVLIO4LSV1 電路板結合了ST的L6364Q雙通道IO-Link收發器處理通訊，並搭配IPS4260L低邊功率開關驅動指示燈。此電路板可直接連接至訊號系統，例如工廠自動化中的智慧型警示燈、物料剩餘量或緊急程度警報，以及其他系統警示。它同時提供快速測試IPS4260L和L6364Q晶片的方式，並配備4-pin M12接頭以連接IO-Link主機，以及5-pin SWD接頭供程式燒錄使用。

STM32G071CB微控制器內建意法半導體專屬的IO-Link示範協定堆疊與應用軟體，負責系統控制與診斷，並與收發器及低邊功率開關進行通訊。

L6364Q收發器提供完整的保護功能，支援標準化的IO-Link通訊速度，包括38.4kbit/s(COM2)和230.4kbit/s(COM3)。該收發器可運行於單字節或多字節模式，並支援透明模式，透過簡單的URT介

面將 IO-Link 通訊控制交由微控制器處理。內建的保護機制確保可達到 2.5kVpk 突波脈衝 / 500Ω 耦合的 EMC 抗干擾能力，無需額外保護元件。

IPS4260L 低邊驅動器具備四個輸出，用於驅動一側連接至供應電壓的負載，每個輸出可由數位微控制器等訊號獨立控制。該晶片支援寬廣的工作電壓範圍，從 8V 到 50V，每個輸出的電流可獨立設定，範圍從 0.5A 到 3.0A。IPS4260L 整合了過載與過溫保護功能，並針對每個通道提供開路、過載及過溫的診斷訊號，有助於系統管理並提升可靠性。此參考設計還配備意法半導體的 SMBJ30CA TVS (瞬態電壓抑制) 二極體，可抵抗電源軌上的 2Ω 耦合突波脈衝，加強系統穩定性。

STM32 是意法半導體國際有限公司 (*STMicroelectronics International NV*) 或其關係企業在歐盟及 / 或其他地區註冊或未註冊的商標，亦已在美國專利及商標局註冊。

關於意法半導體

意法半導體匯聚超過 5 萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商 (IDM)，意法半導體與逾 20 萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，滿足世界對於永續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智慧，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於 2027 年達成碳中和 (適用於範圍 1 和範圍 2，以及部分範圍 3) 之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。