

## 意法半導體工業智慧感測器評估套件 加速IO-Link收發器和STM32 MCU的應用設計

【台北訊·2021年12月13日】— 以45.8mm x 8.3mm的纖薄主機板為亮點，服務橫跨多重電子應用領域的全球半導體領導商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）新款之STEVAL-IOD04KT1工業感測器套件可簡化開發者為獨立於現場總線的點對點雙向通訊、體積小的IO-Link（IEC 61131-9）感測器之應用開發。

該主機板整合了意法半導體的STM32G0微控制器和L6364W IO-Link收發器、IIS2MDC高精準3軸數位輸出磁力計，以及內嵌機器學習核心的ISM330DHCX iNEMO慣性量測模組。受益於L6364W的2.5mm x 2.5mm的CSP19微型晶片級封裝和STM32G0的2.3mm x 2.5mm的WLCSP25封裝，體積小的板子可用於外殼極小的感測器。板子配備一個4極M8工業連接器，可與任何支援IO-Link 1.1的IO-Link主控制器連線，而10針擴充連接器還可讓板子與更多不同模式的感測器連線。

隨附的STM32Cube套裝軟體STSW-IOD04K提供IO-Link裝置描述（IO-Link Device Description，IODD）文件檔、意法半導體專有之IO-Link展示軟體堆疊以及用於管理L6364W和MEMS感測器的程序。該支援熱插拔啟動的套裝軟體內含協助開發各類型感測器的程式庫，且其軟體架構可與其他X-CUBE軟體輕鬆整合，以進一步增加感測器的功能。

因L6364W收發器能處理IO-Link通訊功能，故可減輕STM32G0的作業量。該晶片亦實現了符合IO-Link標準的電介面和數位功能，包含喚醒識別、15位元組資料緩衝區和無晶振IO-Link時脈選取功能。晶片上整合最高±2.5kV的脈衝突波保護、ESD保護和反極性保護等安全功能，且使用者不但無需安裝額外的元件，亦節省PCB空間和材料清單成本。L6364W晶片上整合3.3V和5.0V LDO穩壓器以及可配置數位位元的降壓DC / DC轉換器，可提供高達50mA的負載電流，協助開發人員滿足應用的效能和EMC要求。

L6364W屬於意法半導體IO-Link晶片產品家族。該產品家族提供整套可簡化IO-Link實體層的晶片解決方案，其包含L6360 IO-Link控制端收發器以及L6362A與L6364Q IO-Link設備晶片。

STEVAL-IOD04KT1套件內含為迅速連接感測器以進行評估與使用所需之所有工具，包含IO-Link M8-M12轉接線和意法半導體的STLINK-V3MINI燒錄器，該套件現已上市。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/en/evaluation-tools/steval-iod04kt1.html](http://www.st.com/en/evaluation-tools/steval-iod04kt1.html)。

\*STM32是STMicroelectronics International NV（意法半導體國際有限公司）或相關公司在歐盟和/或其他地區之註冊商標。而STM32亦已在美國專利商標局註冊。

## 關於意法半導體

意法半導體 ( STMicroelectronics ; ST ) 擁有46,000名半導體技術、產品和方案的創新和創造者，掌握半導體供應鏈和最先進的製造設備。作為一家獨立的半導體設備製造商，意法半導體與逾十萬客戶、上千合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同打造生態系統，一同攜手應對各種挑戰和機會，滿足世界對於可持續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智能、電力和能源管理更高效、物聯網和5G技術應用更廣泛。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：[www.st.com](http://www.st.com)。