



High-current STSPIN9 motor-drive ICs boost performance and flexibility



意法半導體推出**STSPIN9**系列大電流馬達驅動晶片，首波推出兩款高擴充性產品

*4.5A STSPIN948和5.0A STSPIN958提供彈性的功率級配置，
驅動模式可調，動態回應快速*

【臺北訊，2023年12月7日】—服務橫跨多重電子應用領域的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**STSPIN9**系列大電流馬達驅動晶片，首波推出兩款產品，應用定位高階工業設備、家電和專業設備。

4.5A STSPIN948和**5.0A STSPIN958**整合PWM控制邏輯電路和58V功率級，以及系統保護功能和兩個電流偵測運算放大器，適合驅動直流有刷馬達和雙極步進馬達。兩款晶片皆能協助開發者靈活地配置和擴充功率級，同時精簡物料清單成本。

STSPIN948晶片具有兩個全橋拓撲，可以配置成不同的驅動模式，提供開發者不同選擇以靈活地驅動多個不同額定功率的馬達。**STSPIN948**則有多個PWM電流控制模式，包含關斷時間固定或可設定電流閾值，並支援五種工作模式。這款4.5A IC採用7mm x 7mm VQFPN48封裝。

STSPIN958僅一個全橋拓撲，可以配置成驅動兩個單向馬達、一個雙向直流有刷馬達，若將功率輸出腳位並聯，還可以驅動一個電流更高的單向馬達。這款晶片同樣提供固定關斷時間和可設定電流控制模式，

亦可選擇雙半橋、單全橋和半橋並聯配置，以支援七種馬達驅動方式。這款5.0A STSPIN958採用5mm x 5mm VFQFPN32封裝。

寬工作電壓範圍加上靈活彈性的配置，讓STSPIN948和STSPIN958馬達驅動器適用於各種工業應用，其中包括工廠自動化系統、紡織機、工業機器人、家用機器人、舞台燈光系統、ATM和點鈔機、天線控制器、自動販賣機，以及多數常見的家電和工業設備。

兩款驅動晶片能讓設計人員使用一個外接電阻將輸出電晶體的壓擺率設定為0.3V/ns、0.6V/ns、1.2V/ns或2V/ns，在功耗和電磁相容性之間找到一個理想的均衡點。內建死時機制可以有效預防擊穿發生，每個MOSFET的導通電阻僅200mΩ，可最大程度地提升效能。280ns的傳播延時還能確保驅動快速回應系統指令。

每款晶片都有一整套保護功能，包括過流、過熱和短路保護，以及匯流排電壓過低偵測和欠壓鎖定（UVLO）。

為協助使用者利用這兩款晶片開發應用，縮短專案開發週期，意法半導體還提供價格親民而且簡單易用的評估板。[EVSPIN948](#)搭載STSPIN948晶片，最多可驅動兩個馬達，[EVSPIN958](#)則搭載STSPIN958晶片，驅動一個馬達。每塊評估板都設計成主機板擴充卡，支援大多數STM32 Nucleo開發板以及Arduino® UNO R3介面。

兩款產品均已量產。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/stspin。

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。