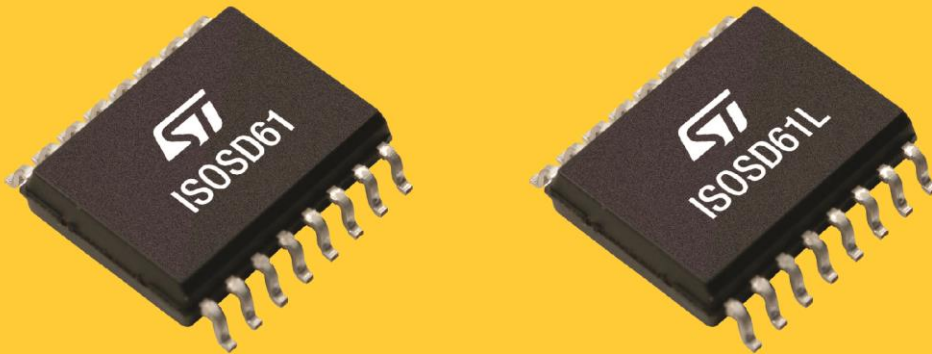




life.augmented

新聞稿



Galvanic isolated Sigma-Delta modulators
boost performance in industrial systems



意法半導體推出高整合度電隔離Sigma-Delta調變器 提升測量精確度和可靠性

【台北訊，2021年3月31日】—— 橫跨多重電子應用領域、全球領先的半導體供應商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）所推出之ISOSD61和ISOSD61L是高精確度隔離式二階sigma-delta調變器，可提升馬達控制、電動汽車充電站、太陽能逆變器、UPS電源以及伺服器和電信電源等工業應用的性能和可靠性。

ISOSD61具有TTL / CMOS相容的時脈輸入和資料輸出訊號電位，而ISOSD61L則相容低壓差分訊號（Low-Voltage Differential Signaling，LVDS）。兩款產品的類比數位轉換（ADC）解析度皆為16位元，典型訊號雜訊比（Signal-to-Noise Ratio，SNR）均為86dB。

這兩款產品的內部電隔離技術徹底根除了使用光耦隔離而引起的性能降低問題，還減少了功耗，同時提升了資料傳輸速率。新產品將±320mV的類比輸入訊號轉換為高達25Msamples/s的高速1位元數位資料流程。在正常運作狀況下，輸入輸出的隔離能力可達到6kV最大瞬壓和浪湧隔離電壓，最大運作電壓高達1.2kV，共模瞬變抗擾度為30kV/μs，能夠出色地抑制在惡劣的工業環境中常見的快速瞬態雜訊。

受益於外部25MHz採樣頻率，這兩款調變器適合處理頻寬非常寬的輸入訊號，具有出色的高頻訊

號處理能力和測量精確度，為最新的碳化矽(SiC)等先進功率技術的逆變器和快速開關在高解析度馬達控制系統中的應用做好了準備。

透過單晶片整合ADC和隔離式UART外部周邊功能，ISOSD61和ISOSD61L有助於減少物料清單成本，並提升抗噪性和可靠性，降低最終應用的整體成本。不需要離散式電流檢測感測器，因為可以使用更小的電流採樣電阻晶片。

兩款產品採用SO16W表面貼裝塑膠封裝，滿足8mm爬電距離和電氣間隙要求，運作溫度範圍達到工業級的-40°C至+125°C。

這兩款全功能評估板現已上市。ISOSD61的EVALST-ISOSD61T和ISOSD61L的EVALST-ISOSD61L提供輸入和輸出同軸電纜介面和排針插座，另外還提供了安裝電流採樣感測器的焊盤。

ISOSD61和ISOSD61L現已量產。

更多資訊，請造訪：www.st.com/isolated-adcs。

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官方網站：<http://www.st.com>。