



life.augmented



Single-chip isolated buck converters
enhanced for flexibility and stability



意法半導體推出隔離式降壓轉換器 可降低車用和工業應用之物料清單成本

【台北訊，2021年9月8日】— 針對隔離型降壓穩壓器設計，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A6986I和L6986I DC/DC轉換器晶片優化了產品特性，具有較寬的輸入電壓範圍和較低的靜態電流，確保轉換器在車用和工業應用中穩定、高效運行，最高輸出功率為5W。

如果系統需要一個非隔離一次側穩壓和一個或多個隔離式二次側穩壓，隔離式降壓拓撲可以大幅降低系統的物料清單成本。二次電壓由變壓器匝數比來決定，穩壓電路無需光耦合器。常見應用包括為需要非對稱隔離式電源軌的SiC MOSFET和IGBT電晶體閘極驅動器供電和隔離式介面RS-232、I2C、SPI等。

A6986I獲得AEC-Q100 Grade-1認證，典型應用包括車載充電器（On-Board Charger，OBC）和混動/電動汽車（H/EV）動力馬達驅動器。最高100%的工作周期和4V-38V寬之輸入電壓符合汽車系統冷開機和負載突降技術規範。工業級的L6986I是馬達驅動、太陽能調節系統、不斷電供應系統（Uninterruptible Power Supply，UPS）和焊機的理想選擇。

這兩款轉換器採用強制PWM模式，具有峰值電流模式控制功能，能夠調整一次輸出電壓。一次側擴大的負電流極限範圍帶來更多的彈性，使用一個典型的變壓器匝數比就可以獲得合適的二次電流。轉換器的軟啟動可以設定，並具備可靠性，還為一次恆定電流保護提供逐脈衝電流偵測功能。300ns預設電流偵測截止時間可以過濾變壓器漏電感所產生的振盪，確保晶片在高端開關通斷期間具有更高穩定性。晶片內建過壓保護和熱關斷保護，外部有時脈同步和開關頻率設定腳位。

兩款轉換器的評估板有助於加速單雙輸出車規轉換器的開發週期。[STEVAl-A6986IV1](#)提供18V和-4.5V雙電壓隔離輸出；[STEVAl-A6986IV2](#)則有一個5V單電壓隔離輸出。使用者可以用外部元件調整輸出電壓。

[L6986I](#)工業用轉換器和[A6986I](#)車規轉換器兩款產品均已經量產，其採用HTSSOP-16熱加強型封裝。評估板現亦已上市。

更多產品資訊，請造訪：www.st.com/iso-buck-converters。

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公司網站：www.st.com。