



300 mA 60 V DC/DC converters
Optimized efficiency in all conditions



意法半導體推出高靈活性之高功率密度的60V DC/DC轉換器

【台北訊，2021年1月8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L7983是一款高精密的3V-60V、300mA同步DC/DC降壓功率轉換器，具有彈性動態模式選擇，可滿足雜訊敏感應用的要求，並在輕載時能夠讓效能最大化。

L7983採用意法半導體專有的創新技術，可以控制低邊功率MOSFET，兩種作業模式可供選擇：恆定開關頻率的低雜訊模式（Low-Noise Mode，LNM）和低功耗模式（Low Consumption Mode，LCM）。在LCM模式下，轉換器可讓輕載或空載條件下將效能最大化。另可以使用外部腳位選擇工作模式，模式控制腳位則可由應用動態控制，也可以透過拉高電位或低電位來預設。

藉由較大的輸入電壓範圍，L7983可以在12V和24V的工業匯流排電壓下運作，並擁有充足的安全範圍。新產品還適用於電池供電的應用，包括工業設備的故障保護系統、離散式智慧節點、家電、機器人、電信設備。易於使用的低雜訊模式將讓精密感測應用受益。

在較高最大輸入電壓確保穩定性和可靠性的同時，L7983有極寬的切換頻率範圍（200kHz-2MHz）可提升設計靈活性。此外，可選擇的展頻震動功能以有助於最大程度減少電磁干擾（Electromagnetic Interference，EMI）。10μA的靜態電流對系統電源需求的影響微乎其微，並

提供一個外部使能腳位，在關閉模式下，將靜態電流降至2.3μA。

其他功能包括支援供電序列和外部時脈同步。內部安全保護功能包括軟啟動、過熱保護、脈衝檢測限流、過壓保護，以及可以根據輸入電壓調整的欠壓鎖定（ Under-Voltage Lockout，UVLO）。還整合了補償電路，有助於簡化設計，節省物料清單成本。

此次共推出三款L7983產品，分別是3.3V固定輸出電壓的L7983PU33R、5.0V固定輸出電壓的L7983PU50R，以及輸出電壓可調的L7983PUR。每款產品都有一個可搭配的評估板。[STEVAL-L7983V33](#)可加速採用L7983PU33R產品專案的開發速度。[STEVAL-L7983V50](#)和[STEVAL-L7983ADJ](#)則分別支援L7983PU50R和L7983PUR。

L7983現已量產，其採用 3mm x 3mm DFN10封裝。

更多資訊，請造訪：www.st.com/l7983-pr。

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>。

###

媒體聯絡人

意法半導體

何艾純 Vicky Ho

資深企業公關

電話：+886-2-6603-2505

手機：+886 919 563 977

Email：vicky.ho@st.com