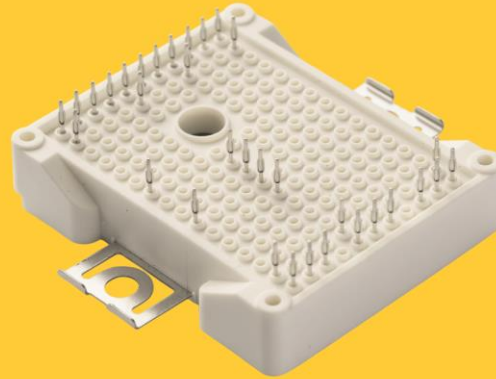




life.augmented

新聞稿



## ACEPACK Modules with SiC MOSFETs for more compact and efficient systems



### 意法半導體推出兩款靈活多變之電源模組，簡化SiC逆變器設計

【台北訊，2022年9月21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）推出兩款採用主流架構且內建1200V碳化矽（SiC）MOSFET的STPOWER電源模組。兩款模組皆採用意法半導體的ACEPACK<sup>1</sup> 2封裝技術，功率密度高且組裝簡易。

第一款模組A2F12M12W2-F1為一個全橋架構（four-pack）四組模組，可為DC / DC轉換器等電路提供方便之高功率密度配置的全橋功率變換解決方案。第二款A2U12M12W2-F2模組則採用三電平T型逆變拓撲，兼具導通效能和開關效能，提供穩定的輸出電壓品質。

這些模組中的MOSFET皆採用意法半導體第二代SiC技術，其 $R_{ds(on)}$  x晶片面積品質因數表現傲人，能確保開關能處理大電流的能力，並將功率損耗降至最低。每款晶片的典型導通電阻 $R_{ds(on)}$ 為13mΩ，因此，全橋拓撲和T型拓撲均適用於高功率設計應用，因為有極低的功率損耗，讓簡單散熱管理設計的模組具備優秀的能源效率。

ACEPACK 2封裝的配置緊密且功率密度高，其採用高效氧化鋁基板和直接覆銅（Direct Bonded Copper，DBC）晶片貼裝技術。外部連接採用壓接引腳，方便於潛在的嚴峻環境中組裝，例如，電動汽車及充電樁、儲能和太陽能的功率轉換。該封裝的絕緣耐壓為2.5kVrms，內建一個NTC溫度感測器，可用於系統

<sup>1</sup> ACEPACK : Adaptable Compact Easier PACKage

保護診斷功能。

A2F12M12W2-F1全橋架構 ( four-pack ) 四組配置和A2U12M12W2-F2三電平T型逆變器模組現已量產。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/acepack-1-and-2](http://www.st.com/acepack-1-and-2)。

### 關於意法半導體

意法半導體擁有48,000名半導體技術的創造者和創新者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。身為一家半導體垂直整合製造商 ( IDM )，意法半導體與逾二十萬家客戶、數千名合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同建立生態系統，協助利益關係人因應各種挑戰和新機會，滿足世界對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，物聯網和互聯技術應用更廣泛。意法半導體承諾將於2027年實現碳中和。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：[www.st.com](http://www.st.com)。