



## 意法半導體100W和65W VIPerGaN功率轉換晶片可節省空間 並提升消費電子和工業應用的效能

【臺北訊，2023年5月26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）之高壓寬能隙功率轉換晶片系列新增VIPerGaN100和VIPerGaN65兩款產品，適合最大功率100W和65W的單開關準諧振（Quasi-Resonant，QR）返馳式轉換器。此小尺寸與高整合度之產品的設計目標應用包括USB-PD充電器、家電、智慧建築控制器、照明、空調、智慧量表和其他工業應用的開關式電源（Switched-Mode power Supply，SMPS）。

每個元件均整合了脈寬調製（Pulse-Width Modulation，PWM）控制器和650V增強型GaN功率電晶體，可以利用一個標準光耦合器達到二次側穩壓功能。改產品採用5mm x 6mm QFN封裝，結合高整合度，確保電晶體具有非常出色的功率密度，並節省物料清單（BoM）成本。寬能隙電晶體技術還能夠提升效能，簡化熱管理設計。

這些轉換器晶片採用先進的電源管理技術，靜態電流低，在自我調整突波模式下，待機功耗低於30mW。每款產品配有準諧振模式，並具動態消隱時間和谷底同步功能，能夠降低開關損耗，在所有輸入線路和負載條件下最大限度地提升效能。這些效能優勢有助於降低目標應用之耗能，滿足全球生態設計規範的節能和淨零碳排放目標。

晶片亦整合了安全保護和可靠性功能，例如，輸出過壓保護、電流感測、輸入過壓保護、上電保護、掉電

保護和熱關斷，以及用於抑制EMI頻率抖動技術，其中，輸入電壓前饋補償可以最大限度地縮小值功率變化。

VIPerGaN100 和 VIPerGaN65 現已量產，兩者皆採用5mm x 6mm QFN封裝。

更多資訊，請瀏覽：[www.st.com/vipergan](http://www.st.com/vipergan)。

### **關於意法半導體**

意法半導體擁有50,000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，物聯網和連接技術應用更廣泛。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)。