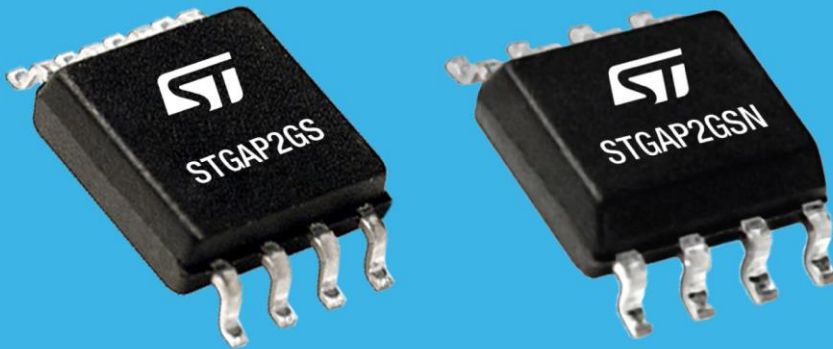




life.augmented

新聞稿



Galvanically isolated GaN gate drivers
for superior performance and protection



意法半導體GaN驅動器整合電流隔離功能，具有卓越的安全性和可靠性

【臺北訊，2023年11月13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）推出首款具有電流隔離功能的氮化鎵（GaN）電晶體閘極驅動器。新款STGAP2GS縮小了晶片尺寸，同時降低物料清單成本，能夠滿足應用對寬能隙晶片的效能以及安全性和電氣保護的更高需求。

此款單通道驅動器可連接最高1200V的電壓，而窄版STGAP2GSN則可連接高達1700V的電壓，閘極驅動電壓最高達15V。該驅動器能夠為所連接的GaN電晶體閘極灌入和源出最高3A的電流，即使在高運作頻率下也能精準控制功率電晶體的開關操作。

STGAP2GS跨越隔離閘的傳播延時極短，動態回應快速僅45ns。此外，在整個溫度範圍內， dV/dt 瞬變電壓耐量為 $\pm 100V/ns$ ，可防止電晶體閘極電流發生不必要的變化。STGAP2GS具備獨立的灌電流和源電流腳位，可輕鬆調整閘極驅動操作方式和性能。

STGAP2GS驅動器無需使用光學隔離離散元件，便於消費性電子、工業控制等產品設備採用高效、穩定的GaN技術。目標應用包括電腦伺服器電源、工廠自動化設備、馬達驅動器、太陽能發電、風力發電系統、家電、家用電風扇和無線充電器。

除了整合電流隔離功能外，新驅動器還內建系統保護功能，包括針對GaN技術優化的熱關斷和欠壓鎖定（UVLO），確保驅動器的可靠性和耐變性。

EVSTGAP2GS和EVSTGAP2GSN兩個展示板分別整合標準版STGAP2GS和窄版STGAP2GSN，以及ST的SGT120R65AL 75mΩ、650V增強型GaN電晶體，協助使用者評估驅動器的功能。

採用SO-8寬體封裝的STGAP2GS和SO-8窄體封裝的STGAP2GSN現已上市。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/stgap2gs。

關於意法半導體

意法半導體匯聚超過5萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商（IDM），意法半導體與逾20萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，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，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於2027年達成碳中和（適用於範圍1和範圍2，以及部分範圍3）之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。